

Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA



REV. VITIC.

Vol. 93 N° 12 Pages 353 à 384

DÉCEMBRE 1947



PRESSES
DOCUMENTAIRES
PARIS



MOUILLANT-ADHÉSIF NOVEMOL

Alcools Terpéniques sulfonés 100%



Inventés et mis au point par les
ANCIENS Éts AULAGNE & C^{ie}
112-114, Rue Duguesclin - LYON



**est une réussite incontestée
de la chimie agricole**

AGENTS PRINCIPAUX :

SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo, Carcassonne (Aude).
MONTION, 62, rue Landiras, Bordeaux (Gironde).
BARBIER, "Les Tilleuls", rue du Grouin, Cognac (Ch).
SALADIN, Fbg du Moustier, Montauban (T.-&-G.).
CLAMOUR, rue E.-Fassin, Arles (B.-du-Rh.).
DESRUE, Cercie-en-Beaujolais (Rhône).
BOUCHARD, 4, rue du Tribunal, Beaune (Côte-d'Or).
PICOT, 42, av. de Bordeaux, Chamalières (P.-de-D.).
PERCHERON, 3, rue des Jacobins, Reims (Marne).
BENREY, 8, rue César-Frank, Paris (XV^e).
M^{me} FRESNAU, Saint-Genouph (Indre-&-Loire).
VERDON-RICHARD, 15, r. Bernier, Angers (M.-&-L.).
THEVENIN, Place Caramy, Brignoles (Var).
CADENNE, 39, r. Denfert-Rochereau, Agen (L.-&-G.).

EN VENTE PARTOUT

LE SOUFRE DE NARBONNE

Dosage : 30 pour cent de soufre à l'état libre
provenant du Minéral de soufre

Finesse : 95 pour cent au tamis N° 200.

Assure avec le maximum
de **sécurité** et d'**économie**
la **protection** totale de la **vigne**
CONTRE L'OÏDIUM

PRODUIT FRANÇAIS de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES

10, Avenue Georges-V — PARIS

18, Avenue Foch — NARBONNE

REVUE BELGE DES VINS ET SPIRITUEUX

Organe Officiel des Associations
professionnelles

PUBLICATION MENSUELLE A GRAND TIRAGE

Rédacteur en Chef : H. BROCHIER, L. S. C.

Rédaction — Administration — Publicité :

55, rue du Congrès, 55

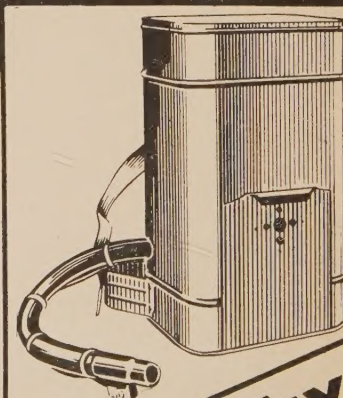
BRUXELLES

Prix de l'abonnement annuel : F. B. 150 frs

Tarif de Publicité sur demande.

LA POUDREUSE A MOTEUR ÉLECTRIQUE "BOURRASQUE"

Supprime la
fatigue. Écono-
mise les pro-
duits. Grand
débit, intensité,
régularité et fi-
nesse de la pro-
jection. Notice
BA s/demande.



HORTEx
Agent général
29, RUE JULES-FERRY
SURESNES (Seine)
Tél. LONGchamp 28-55

Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT — PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

COMITÉ DE RÉDACTION :

Le Docteur Frank Viala.
Le Président de la Société des Amis de Pierre Viala,
Le Président de l'Office International du Vin,
Le Président de la Société des Viticulteurs de France,
Le Président du Syndicat National du Commerce des Vins et Spiritueux.
Le Président de la Fédération des Associations Viticoles de France et d'Algérie.
Le Président de la Fédération Française des Stations Uvales.

Le Docteur Pierre-Jean Viala.
Le Président du Comité National des Appellations d'Origine des Vins et Eaux-de-Vie.
Le Président du Comité National de Propagande en faveur du Vin.
Le Président de l'Association des Médecins Amis du Vin.
Le Président du Syndicat d'Exportation des Grands Vins de France.
Le Gérant de la Société de Productions Documentaires.

Rédacteur en Chef :

M. Paul MARSAIS,

Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique et à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon

SOMMAIRE :

VOLUME 93 N° 12

DÉCEMBRE 1947

Couverture : Vigneronne de Thrace.

Éditorial :

Cri d'alarme ! Il faut du matériel pour sauver le vignoble 354

Vinification :

Valeur comparée de différentes cuves de fermentation, par Y. AVNI et J. ARSTEIN 355

État actuel de l'œnologie, vues d'avenir, par L. SÉMICHON 358

Viticulture :

La dégénérescence de la vigne au XX^e siècle est une phytopathie édaphique, par V. COUDERC et P. MARSAIS 362

Économie vitivinicole :

Pour une politique d'exportation des vins de France, par L. DOUARCHE. 364

La Viticulture en U. R. S. S. par L. DOUARCHE 365

Contribution à l'étude du programme viticole de la France (suite), par M. FLANZY 366

Actualités vitivinicoles :

Chronique de la Gironde, par L. GROS 371

Echos du Midi, par R. CHAMINADE.. 372

En Champagne, par LECEP CHAMPENOIS 374

Les vendanges en Champagne, par L. BOYER et FRANÇOT 374

Informations :

Nouvelles du vignoble 375

Questions techniques 376

Réglementation 378

Nouvelles de l'étranger 379

Bibliographie 379

Table des matières 381

PUBLICATION MENSUELLE ÉDITÉE PAR LES PRESSES DOCUMENTAIRES

DÉPARTEMENT D'ÉDITION DE LA SOCIÉTÉ DE PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 2.500.000 Francs

Abonnements (1 an) : France. . . . Frs 750

Étranger Frs 850

Dépôt : 28, Rue Saint-Dominique — PARIS-7^e

Téléphone : INValdes 10-73

Ch. Post. 1573-86 Paris

R. C. Seine 289.660 B

C. O. L. 15.0187

Editorial

Cri d'alarme !

Il faut du matériel pour sauver le vignoble

VOICI bientôt huit ans que notre vignoble a été livré, presque sans défense, aux invasions possibles de son pire ennemi, le mildiou. Celui-ci, par chance, n'a pas été favorisé par les conditions climatiques et, si notre récolte a été déficitaire, ce n'est pas au Plasmopara que ce résultat est imputable.

Le simple bon sens porte à penser qu'après cette longue période de carence, l'ennemi, toujours présent et largement répandu dans nos vignes, va sortir de sa torpeur. Il suffit pour cela d'une année humide, succédant aux années sèches que nous venons de connaître. Souvenez-vous de la série des vaches grasses et des vaches maigres et de cette règle qui semble ramener, cycliquement, les années de disette et les années d'abondance.

En prévision, qui n'est pas pessimiste, mais sage, du retour de la lutte active contre le mildiou, une angoisse doit étreindre ceux qui ont la garde de nos richesses nationales : si les viticulteurs reçoivent en quantités suffisantes les produits à épandre, les sels de cuivre en particulier, ne vont-ils pas manquer de l'essentiel : le matériel indispensable pour les distribuer sur les vignes ?

Or, c'est ici notre propos essentiel, il faut rappeler et clamer au besoin que, depuis huit ans, les appareils indispensables aux petits vigneron, qui sont légion, n'ont pas été remplacés. Ni pulvérisateurs, ni soufreuses=poudreuses à dos n'ont été fabriqués ni livrés pour les usagers français. Nos constructeurs ont bien travaillé un peu, très peu, pour l'exportation, avec des bons=matières délivrés au compte=gouttes. Quelle serait la responsabilité de ceux qui laisseraient sans défense les productions que nous espérons abondantes en 1948 ? Pour ne parler que de la vigne, ce sont des dizaines de milliards de francs qui pourraient être perdus pour le pays si les appareils usés, rafistolés, hors d'usage, n'étaient promptement remplacés par des appareils neufs. La situation est presque aussi tragique pour les appareils à bât ou tractés.

On nous dit qu'un contingent très modeste de bons matières, demandé par la Commission du Machinisme agricole, et sur lequel toutes les administrations compétentes avaient donné leur assentiment a été refusé en dernier ressort.

Si le facteur « urgence » doit intervenir dans la répartition de nos faibles attributions, nous demandons que les constructeurs français de pulvérisateurs et de soufreuses=poudreuses, de tous modèles, obtiennent la priorité qu'un examen attentif du problème doit leur valoir.

Autrement, personne ne pourrait envisager l'avenir de la récolte de 1948 de notre vignoble, sans frémir.

Rv



Vinification

VALEUR COMPARÉE DE DIFFÉRENTES CUVES DE FERMENTATION

par Y. AVNI ET I. AKSTEIN

Société Coopérative Vigneronne de Zicron-Jacob (Palestine).

Le développement de grandes caves, et sur tout l'expansion des caves coopératives, a introduit forcément, de grands changements dans les conceptions sur les bâtiments et la vaisselle vinaire.

Si autrefois, dans les petites caves familiales, la plus grande attention était donnée à la qualité du vin, sans s'occuper beaucoup de la main-d'œuvre exigée, dans les caves coopératives, les facteurs main-d'œuvre et rationalisation du travail prennent la place primordiale, parfois même au détriment de la qualité.

Il n'y a aucun doute (et il faut l'avouer franchement), qu'il ne peut pas être question de produire des vins de cru supérieurs dans des caves coopératives, dans lesquelles les raisins provenant de différents milieux de culture sont mélangés dans la même cuve. Cela d'abord. Ensuite l'ampleur du travail dans une grande cave, recevant 200-500 tonnes de raisins et davantage par jour, ne permet pas de traitements individuels des cuves, dont la capacité est aussi de beaucoup trop grande pour des soins spéciaux.

Le seul avantage des caves coopératives est de permettre l'emploi de tous les instruments nécessaires avec des dirigeants scientifiques, afin de produire un vin bon marché et de la meilleure qualité possible.

La première condition de réussite dans une cave coopérative est le plan rationnel du bâtiment de la cave en général et le choix du type de la cuve de fermentation en particulier.

Nous reviendrons une autre fois sur le plan général d'une cave et nous ne nous occuperons ici que des différentes cuves de fermentation.

Considérations générales.

1° *Dimensions de la cuve de fermentation.* — Tous les spécialistes sont plus ou moins d'accord sur cette question : ne pas dépasser la hauteur de 2,5 m. et la capacité de 200 hl. Les dimensions du fond (plancher) de la

cuve seront calculées suivant les dimensions de la cuverie et d'après le type de la cuve choisie.

2° *Refroidissement des cuves par rayonnement.* —

Pour répondre à ce besoin il faut :

A) Ne jamais accoler les cuves contre les murs de la cuverie.

B) Bâtir des blocs de cuves aussi petits que possible, c'est-à-dire éviter de bâtir un bloc de cuves tout le long de la cuverie, mais le faire en petits blocs de 3-4, pour éviter le passage de la chaleur d'une cuve à l'autre, et augmenter le nombre des parois extérieures.

C) Bâtir les cuves haut sur piliers et, non seulement pour faciliter l'enlèvement des marcs, mais aussi pour favoriser le courant d'air froid sur les cuves.

D) Laisser des ouvertures (fenêtres) dans les murs extérieurs de la cuverie sur deux hauteurs : une rangée sur la hauteur des piliers des cuves et une deuxième à la hauteur du bord supérieur des cuves. Ces fenêtres peuvent être sans vitres et seulement grillagées.

3° *Passerelle pour le contrôle du contenu des cuves.* — Pour faciliter le travail du vinificateur dans le contrôle du contenu des cuves, de leur propreté et de la marche de la fermentation, il est bon de bâtir dans le corps de la cuve et extérieurement, une passerelle de 40-50 cm. de largeur et à 80 cm. du bord supérieur de la cuve, tout le long de la cuverie et quelques passerelles en largeur de la cuverie, pour éviter l'emploi fatigant et souvent dangereux de l'échelle (Voir figures de 1 à 5).

4° *Enduit des Cuves.* — Le problème de l'enduit pour les cuves de fermentation est aussi celui du restant de la vaisselle vinaire, avec une condition supplémentaire, qui est de résister à une chaleur plus élevée (jusqu'à 50°C.) et d'être encore plus résistant aux acides, vu les plus fortes doses de SO₂ et de gaz carbonique. On trouve sur le marché des produits à base d'asphalte résistant aux acides, insolubles dans l'alcool et appliqués à haute

température (160-170°C) qui collent bien à la paroi de la cuve, qui ne doit pas être lisse. Même l'enduit commun, obtenu en affranchissant les cuves par l'acide tartrique, nous a donné de très bons résultats et cela après une expérience de 15 ans environ.

Après ces considérations générales, passons en revue les différents types de cuves de fermentation.

Cuves à chapeau flottant (fig. 1).

Ce type de cuve est connu de tous et est jusqu'à maintenant le plus commun. Il est le plus simple pour la construction et le meilleur marché. Son plus grand

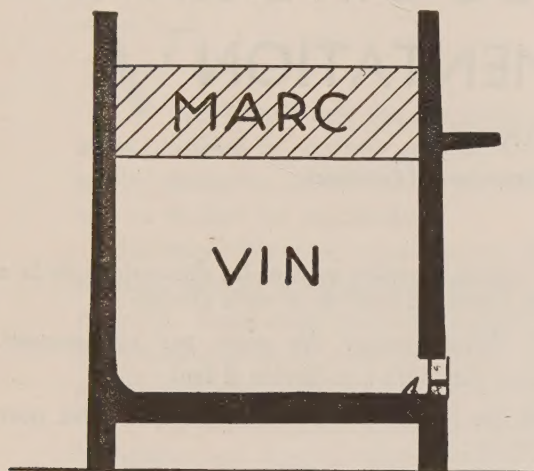


Fig. 1

inconvenient est d'exiger une main-d'œuvre considérable pour fouler le chapeau surnageant qui, autrement empêche la diffusion de la couleur et devient le siège de développement de différentes maladies du vin (acéscence, tourne, mannite, etc.). Ce danger est surtout grand dans les régions plus chaudes où, par la réfrigération qui est inévitable, on lessivera le chapeau infecté par le reflux du vin sortant du réfrigérant.

Pour faciliter le travail de foulage dans ce type de cuves, il est bon de leur donner les dimensions de 2 m. \times 4 m. \times 2,5 m. et de bâtir une passerelle au milieu et le long de l'ouverture supérieure de la cuve. Des deux côtés de cette passerelle, de 40 cm. de largeur, se fera le foulage d'une façon assez commode.

Cuve à chapeau immergé (fig. 2).

Dans ces cuves, dont la construction est simple comme la précédente, le chapeau est maintenu immergé par une claie en bois, qui elle-même est maintenue en place par deux barres en fer plat (émaillé ou inoxydable) venant du fond de la cuve. Le seul avantage de ce type de cuve est d'éviter le coûteux foulage, mais ses défauts sont assez graves. Tout d'abord la présence de la claie cause une très forte compression du chapeau et, par voie de conséquence, la diffusion de la couleur est assez défectueuse. Deuxièmement

l'emploi d'une aussi grande claie en bois présente des graves dangers si la propreté (dont le maintien est assez difficile) n'est pas parfaite. Le troisième défaut est la présence inévitable des barres en fer.

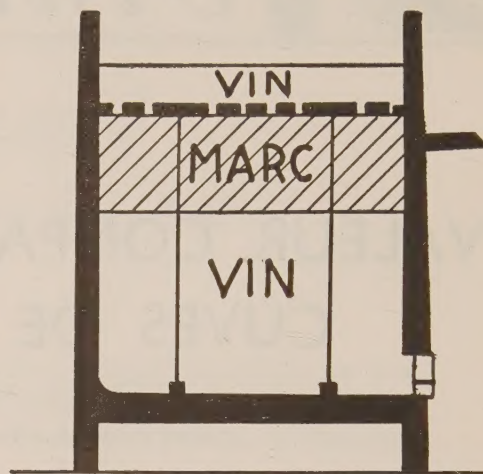


Fig. 2

Les cuves des deux types décrits ne peuvent pas servir de cuve de garde, ce qui rend leur amortissement très élevé.

Cuves dite à « lessivage automatique » (fig. 3).

Ce type de cuves de fermentation très employées en Algérie, et en vogue ces dernières années dans le monde entier, consiste en une cuve fermée surmontée d'un cuveau ouvert, qui communiquent par un trou central.

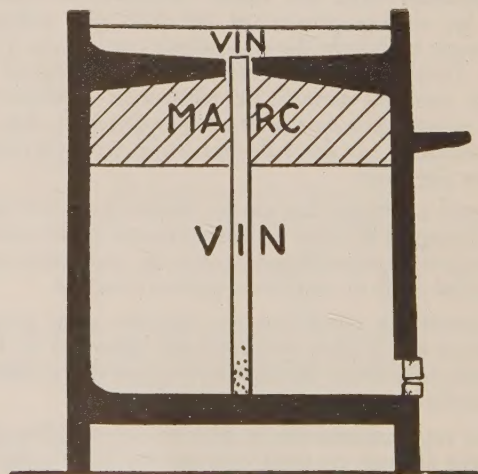


Fig. 3

Dans ce trou, après avoir rempli la cuve inférieure de vendange, on introduit une cheminée dont la partie inférieure est perforée. Lorsque le contenu de la cuve entre en fermentation, la masse se dilate, le chapeau monte, se comprime contre le plafond et la pression qui

se produit à l'intérieur de la cuve, fait grimper le moût par la cheminée dans le cuveau. Lorsque, par diminution de la masse à l'intérieur de la cuve, baisse aussi la pression, le moût surnageant et un peu refroidi du

vénients sont déjà connus. Pour éviter ces deux inconvénients, nous avons résolu ce problème avec l'aide du professeur Habersheim de l'Institut Polytechnique de Caiffa de la façon suivante :

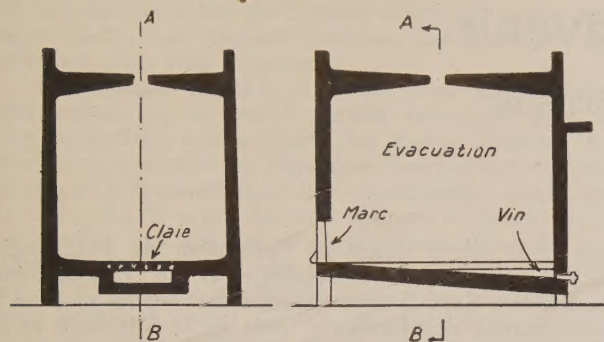


Fig. 4

cuveau, descend autour de la cheminée et lessive au passage le chapeau. Étant donné que cette cuve peut aussi servir de cuve de garde, on n'y trouve aucune objection, mais on peut y apporter quelques améliorations.

a) Séparation entre le vin et le marc (fig. 4). Cette variante, qui nous été communiquée par les Etablissements Blachère d'Alger, a pour effet d'éviter le travail du vin et du marc dans le même passage et souvent dans un voisinage très proche, ce qui présente toujours un danger d'infection du vin par les germes de maladies se trouvant dans le marc. Ce danger est encore plus grand, lorsque pour une cause ou une autre, on laisse le marc sec dans la cuve, après le décuillage, pendant un jour ou davantage, chose qui arrive parfois dans une grande cave. Dans cet arrangement, on bâtit dans le milieu du fond de la cuve une rigole en pente, de 40=60 cm., couverte d'une claie en bois, par laquelle le vin s'infiltre et s'écoule en dehors par un robinet placé du côté opposé de la porte d'enlèvement des marcs.

b) La bonne idée ci-dessus (fig. 5) a deux inconvénients et notamment : 1° de compliquer la construction du fond de la cuve et par cela même de rendre cette construction plus chère.

2° De se servir d'une claie en bois, dont les inconvénients

À une distance d'environ 40 cm. du mur opposé à celui qui porte l'ouverture de l'enlèvement des marcs, on laisse un cuveau de 45 × 95 cm. La profondeur du cuveau va en pente de 1,5 cm. du côté éloigné du mur, jusqu'à 4 cm. du côté du mur. Ce cuveau est prolongé d'une rigole de 10 cm. de largeur et en pente vers le mur, dans lequel est placée, pendant la construction du mur, une bague de dimension correspondante au diamètre du robinet. Le cuveau et la rigole sont couverts de plaques en acier inoxydable de 2 mm. d'épaisseur, dont les bords ont été repliés. Ces plaques ont été perforées par des rainures de 3 × 25 mm. assez serrées,

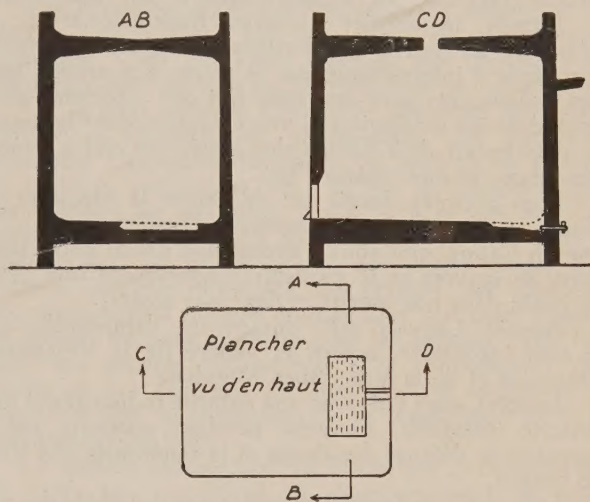


Fig. 5

pour obtenir une surface de filtration aussi grande que possible.

Cet arrangement a été essayé pendant la vendange de cette année et il nous a donné entière satisfaction.

L'essai a été effectué sur 17 cuves de 200 hl. de capacité, donc sur un volume et un nombre de cuves suffisants pour en tirer une conclusion formelle.



ÉTAT ACTUEL DE L'ŒNOLOGIE

Vues d'avenir

par Lucien SEMICHON

Avant-Propos.

J'ai reçu la mission de présenter, au nom de la Délégation française, un Rapport général sur l'Œnologie.

Depuis le dernier Congrès International de la Vigne et du Vin à Bad-Kruznach, « cette symphonie inachevée » interrompue par le fracas des armes, bien des événements sont survenus qui ont intensifié, dans les industries œnologiques, une évolution dont le besoin se manifestait déjà depuis des années et qui s'impose davantage encore aujourd'hui.

Mon premier devoir est de saluer la mémoire de deux grandes figures françaises, Prosper Gervais et Joseph Capus, que nous n'avons plus parmi nous, mais dont les œuvres et le souvenir conserveront une place de choix dans nos esprits et dans nos cœurs.

Prosper Gervais qui, durant un demi-siècle, fut le chef incontesté, ardent et vénéré de la Viticulture Française et de la Viticulture Mondiale ;

Joseph Capus qui, avec une autorité indiscutée et une tenacité inlassable, s'attacha pendant quarante ans à organiser la défense des droits et la renommée des Vins de France.

Tous deux ne furent pas seulement des chefs dans le passé ; ils furent aussi des précurseurs.

Toute l'œuvre de Prosper Gervais est une harmonieuse synthèse de la Technique et de l'Économie, en même temps qu'elle fut celle d'un magnifique champion de l'entente cordiale sur cette grande scène sociale des relations internationales.

Joseph Capus, en appelant toujours les regards du public et le respect du Droit sur les vertus et les valeurs inégalables des fruits les plus fameux de la Nature, a lutté sans arrêt contre tous les artifices que les spéculations mercantiles dressent sans cesse au-dessus et au rebours de l'aménagement attentif et respectueux des biens de la terre, pour le plus grand développement de la vie et du bonheur des hommes.

C'est bien dans ces deux directions de l'entente internationale pour la paix du monde et du retour au respect des bienfaits de la nature que se dessine et que s'impose, aujourd'hui plus encore qu'hier, l'évolution des industries de la vigne et du vin, dans les trois domaines de la technique, de l'économie et du social.

Aussi c'est sous l'égide de ces deux grandes figures, auxquelles j'adresse, au nom de la Délégation française, l'expression émue de notre affectueuse reconnaissance, que je désire placer le développement de ce Rapport dans le sillage même qu'elles nous ont tracé.

La technique, l'économie et le social s'enchevêtrent au point qu'il est parfois difficile de les considérer isolément. Aussi, c'est à la fois sous ces trois aspects

que nous allons examiner l'évolution de l'Œnologie, successivement en Ampélogie et en Œnobiologie, c'est-à-dire dans la connaissance des raisins et dans la connaissance des ferments, puis en Œnotechnie et en Œnopathologie, enfin en Œnographie et dans les tendances de la commercialisation et de la distribution des vins et des autres produits de la vigne.

Nous aurons atteint notre but s'il peut surgir de cet exposé une *doctrine œnologique* vraiment agronomique, envisagée dans toute son ampleur. Nous avons la conviction profonde qu'elle consiste à scruter les secrets de la Nature, pour mieux assurer le respect et l'efficacité de ses bienfaits.

A l'école de Joseph Capus, c'est à reconnaître l'extrême supériorité des processus de la Nature sur les investigations les plus présomptueuses du génie des hommes qu'il faut s'attacher. C'est là le plus pur enseignement des progrès de la Bromatologie, cette science de l'alimentation la plus saine, en même temps que celui de l'art le plus subtil et le plus raffiné de la Gastronomie.

Cet espoir s'accorde bien, d'ailleurs, avec l'esprit des organisateurs de ce Congrès, le premier qui ait voulu fusionner dans une même pensée et sous la même rubrique le Raisin et le Vin, les industries du raisin et les industries du vin.

L'Ampélogie.

L'Ampélogie est la science des Ampélidées, en particulier des espèces du genre *Vitis*, et plus spécialement encore des variétés du *Vitis vinifera*, la Vigne vinifère.

L'Hybridation. — A l'heure où la reconstitution partielle ou totale du vignoble, par arrachage ou par surgreffage, s'impose à de nombreux vigneron français, à la suite du mauvais entretien des vignes durant la guerre, des ravages de l'occupation et de l'extension du « Court-noué », l'opportunité de planter des hybrides ou des vinifera greffés se pose plus pressante. Sans rappeler les incidents contradictoires du Congrès International d'Agriculture de Bucarest et de la Conférence Internationale du vin qui s'est tenue à Paris en 1932, nous laissons aux professeurs de viticulture la lourde charge de traiter ce problème, mais l'œnologue ne peut s'en désintéresser sous l'aspect de la qualité des raisins et des vins que donnent les uns et les autres.

L'œnologue ne peut effacer de sa mémoire les faveurs que les vins d'hybrides Bouschet obtinrent il y a cinquante ou soixante ans, en dépit de leur goût détestable. Ce succès tenait à la couleur qu'ils permettaient d'apporter par des coupages, pour corriger l'anémie des vins artificiels que la crise phylloxérique a fait naître

et des vins d'Aramon surabondants des nouveaux vignobles descendus des coteaux dans les plaines.

L'œnologue se souvient aussi que les premiers hybrides producteurs-directs résistants au phylloxéra étaient surtout prisés de certains acheteurs, parce qu'ils apportaient une couleur intense habillant les vins mouillés d'un voile trompeur.

L'œnologue regrette vivement que les tendances des hybrideurs se soient portées beaucoup plus sur des propriétés anatomiques des sujets obtenus, leur conférant une certaine résistance aux piqûres du phylloxéra et à la pénétration des cryptogames, plutôt qu'à la recherche de sujets donnant des vins de haute qualité, recherches qui eussent exigé d'ailleurs, dans les processus des hybrideurs, des méthodes susceptibles d'agir sur la physiologie des sujets et non pas seulement sur leur anatomie, ainsi qu'ont procédé leurs collègues dans les cultures florales et les cultures fruitières qui en ont recueilli de si brillants progrès.

Quoi qu'il en soit, à la suite des décisions du Conseil national des appellations d'origine contrôlées des vins et spiritueux transformé aujourd'hui en Institut national, que dirigeait avec tant d'autorité Joseph Capus, les vins d'hybrides sont éliminés des vignobles susceptibles de produire des vins de cru reconnus comme tels.

Les vignes hybrides se développent dans les régions de polyculture, où les exploitants ruraux trouvent une grande économie à produire eux-mêmes leur boisson et de grandes facilités de culture à planter des hybrides qui n'exigent pas de traitements anticryptogamiques, lesquels coïncident surtout avec l'époque des fenaisons et des moissons.

De cette expansion, il résulte que deux classes de vignobles tendent ainsi à s'établir :

Les uns, dont les vignerons, confiants dans les vertus incomparables des vinifera, profitant de la sélection naturelle des cépages qui s'est opérée au cours des siècles, cherchent à la compléter ou la perfectionner en vue de produire le meilleur vin dans chaque site, dans chaque milieu naturel, par une culture appropriée. Ils répudient les interventions artificielles inconsidérées, qui causent des dérogations désastreuses aux lois souvent encore impénétrables de la nature dans la genèse de ses merveilles ;

Les autres, dont les producteurs sacrifient la qualité à leurs commodités culturelles, n'obtiennent que des vins vulgaires qui, en dehors de leur consommation sur place, apportent trop souvent à ceux qui alimentent les cités des moyens de voiler des opérations qui enlèvent aux vins naturels leurs vertus saines et vivantes, mais qui satisfont les convoitises de l'âpreté au gain.

Nous nous réjouissons que les premiers se multiplient sous la sévère mais intelligente activité de l'Institut national des appellations d'origine, au point de s'étendre à toute l'échelle des crus depuis les vins les plus célèbres jusqu'aux vins de pays qui le méritent, par la sympathie de leur candeur originale.

Cette évolution est extrêmement marquée. Si la création par le dirigisme de la catégorie éphémère des vins dits « supérieurs » l'a favorisée, nous souhaitons vivement qu'elle se précise encore et se cristallise avec le retour à la liberté, sous la sauvegarde éclairée de l'Institut national et de ses experts.

Avec les exigences de l'économie nouvelle, ce sont ces vins et ces vins seulement qui sont appelés à figurer

sur les marchés internationaux, brillants ambassadeurs du génie et de l'esprit français.

Les croisements. — Nous ne voulons signaler les intéressantes expériences de M. J.-L. Vidal, de l'Institut Fougerat de Bois-Charente qui regardent surtout les professeurs de viticulture, que pour souligner que, contrairement à l'hybridation entre espèces différentes de Vitis, les croisements entre cépages différents de vinifera, en l'espèce le Saint-Émilion avec la Folle blanche et le Colombard, peuvent permettre des améliorations culturelles sans nuire à la qualité des raisins, des vins ou des eaux-de-vie que l'on en retire.

La connaissance des raisins. — Il est toute une branche de l'Ampélogie qui tend à ouvrir des horizons nouveaux :

Les Ampélographes ont l'habitude de distinguer les cépages, uniquement par des règles de morphologie botanique. C'est une autre méthode qui cherche à les distinguer par l'analyse des constituants de leurs fruits.

On a trop souvent l'habitude simpliste de déterminer ces constituants, globalement, par fonctions chimiques : les sucres, les acides, les cendres, les alcools, les matières extractives, etc., ce qui ne comporte que des mesures de quantités, variables à la fois avec les cépages et avec le degré de maturité. Au contraire, la qualification des divers sucres, des divers acides, des diverses matières minérales, des tannins, des essences, des substances à noyaux aromatiques, etc. peut fournir un moyen nouveau de distinguer les cépages ; elle fait faire des progrès substantiels à la connaissance des raisins et des éléments fondamentaux si variés qu'ils apportent aux phénomènes de la vinification et à la constitution des vins.

La Station œnologique de Narbonne a, depuis près de vingt ans, contribué au développement de cette ampélogie analytique en étudiant la constitution des pectines et plus tard en étudiant les différents acides organiques constitutifs des jus de raisin. MM. Genevois et Ribéreau-Gayon de la Faculté des sciences de Bordeaux, dans leur récent ouvrage sur le VIN et M. Peynaud, dans une thèse de doctorat, ont cherché à faire le bilan de ces acides organiques : aux acides tartrique, malique et lactique, pour lesquels nous avons donné des méthodes d'analyse, ils ont ajouté l'acide citrique, déterminé par la réaction de Blarez, que nous ne pensons pas être spécifique) et ils ont délaissé l'acide glyoxylique que nous avons caractérisé en 1933. M. Ferré à la Station Œnologique de Bourgogne, a également étudié les variations des principaux acides organiques des raisins.

Les substances organiques à noyau phénolique, parmi lesquelles les tannins, les catéchines et les matières colorantes, ainsi que les essences et les substances aromatiques auxquelles on a tendance à attribuer un rôle prépondérant dans la formation des bouquets et des parfums des vins, sont les groupements de beaucoup les moins étudiés et les moins connus.

L'Œnobiologie.

L'Œnobiologie s'occupe de la connaissance des ferments, comme l'Ampélogie de la connaissance des raisins. Plus avancée que sa sœur jumelle, l'Œnobiologie promet encore de riches conquêtes à la vinification et aux industries du vin.

Les levures de vin. — Les travaux multipliés des élèves de l'école Pastorienne ont été bien plus profitables aux industries qui ont toute faculté de travailler sur des jus stérilisés, comme la distillerie et la brasserie. La sélection des levures y a été poursuivie avec succès, dans le but de découvrir celles qui sont les mieux adaptées au but industriel qu'on poursuit.

En vinification, l'emploi des levures sélectionnées s'est heurté aux difficultés matérielles de stériliser la vendange, et, par conséquent, à la quasi-impossibilité pratique d'éviter que les levures apportées soient noyées dans la multitude des ferments indigènes de toutes natures que les raisins apportent à la cuve. L'étude des propriétés des diverses races de levures de vin et de leur adaptation aux vendanges élaborées par la nature en ont été fortement freinées.

Cependant la situation n'est pas la même dans les pays froids que dans les pays chauds ou tempérés, la fermentation spontanée étant bien plus paresseuse à se déclarer, ce qui permet plus aisément de lui substituer une fermentation par des levures apportées. Mentionnons à ce sujet les expériences de MM. Perchet et Schwartz, de la Station Œnologique de Colmar, sur l'emploi des cryolevures dans les vins d'Alsace, pour déterminer l'influence des fermentations à très basse température sur l'exaltation de leurs qualités.

Mais le maximum de qualité d'un vin est une synthèse tellement complexe qu'il serait téméraire de poser en principe que l'idéal pour y parvenir est de faire travailler une seule levure de choix dans un jus stérilisé artificiellement. Dans la microflore retenue sur la pruine cirreuse des raisins, s'il y a beaucoup d'indésirables, il y a aussi de très bons sujets ; rien ne permet d'affirmer qu'il n'en existe pas de diverses sortes apportant chacune son tribut favorable à la qualité du vin. L'existence du ferment malolactique si favorable à la qualité de certains vins blancs en est une preuve manifeste, et personne n'a le pouvoir d'affirmer qu'il n'y a pas d'autres organismes microbiens fort utiles, que l'on aurait tort de détruire en stérilisant les jus de raisins pour les soumettre à l'autorité d'un seul maître.

Le sulfitage massif. — On a voulu cependant appliquer la destruction des ferments par une dose massive d'anhydride sulfureux. On peut ainsi muter les jus de raisin, mais il faut les désulfiter avant d'y introduire le levain de levures sélectionnées, opération difficile qui n'est pas, comme d'ailleurs le sulfitage massif lui-même, sans occasionner des modifications dans la structure du jus à mettre en fermentation.

Le sulfitage mesuré. — Autre chose est l'emploi des produits sulfureux à dose modérée. On obtient ainsi, par ce sulfitage mesuré, une sélection des germes microbiens qui supprime surtout les destructeurs d'acides organiques et les bactéries qui sont à l'origine de la plupart des maladies microbiennes des vins. Mais, contrairement à ce qu'on a cru longtemps, ce sulfitage léger n'agit que très imparfaitement sur les levures. Nous en avons eu des preuves nombreuses durant la campagne 1946-47. Plusieurs centaines de milliers d'hectolitres de moût ont été mûtés à l'anhydride sulfureux, dans le but de les employer à des fabrications particulières. Il est arrivé que des échantillons de ces moûts, mûtés à 100 et 120 gr. par hectolitre, se sont mis à fermenter sous l'action de levures indigènes déposées au fond des fioles. C'est donc une fantaisie de prétendre qu'une

dose de 20 à 30 gr. d'anhydride sulfureux par hectolitre va tuer toutes les levures indigènes et qu'un levain de quelques litres dans une cuve de 200 à 300 hectos conduira seul la fermentation. C'est une autre fantaisie de proposer, aux vignerons de n'importe quelle région, des levures sélectionnées originaires d'un cru renommé du Bordelais, de la Bourgogne ou de la Champagne ; elle ne peut que donner des espoirs illusoires à leur crédulité.

Le sulfitage mesuré ne peut donc pas opérer une stérilisation de la vendange ou du moût ; mais il opère une heureuse sélection profitable aux levures et défavorable aux destructeurs d'acides et aux bactéries dans la population microbienne indigène.

Des essais de sélection par d'autres substances étrangères n'ont pu s'imposer en pratique.

Sélection des ferments par l'alcool. — L'étude approfondie de l'action, sur les ferments, de l'alcool produit par la fermentation, a montré qu'il opère une sélection très importante, en éliminant les espèces ou les variétés qui gâchent les sucres inutilement, et qu'il exerce sur les levures elliptiques une action favorisante ou déprimante, variable avec les quantités d'alcool formées, variable donc au cours de la fermentation ; qu'il exerce aussi une action très variable sur la faculté élective des levures vis-à-vis du glucose ou du lévulose.

Ces études nous ont conduit à l'application en vinification du procédé de fermentation continu et du procédé de fermentation superquatre, qui présentent dans la pratique de précieux avantages. Elles donnent la possibilité d'obtenir des fermentations pratiquement pures de levures elliptiques sans stérilisation préalable et sans apport de levures sélectionnées. Elles mettent à profit la sélection déjà opérée par la nature entre les diverses races ou variétés de levures. Il n'y a aucune raison pour que l'acclimatation, que nous constatons pour les espèces végétales indigènes, ne se soit pas exercée sur les espèces de la microflore et que les raisins ne colportent pas déjà, au milieu de beaucoup d'autres, les variétés de levures les plus favorables à la fermentation. Les savants les plus considérés ont tous affirmé que c'est parmi les levures indigènes qu'on doit les rechercher.

La fermentation continue ouvre en effet une base sûre à l'étude des propriétés des levures indigènes, aux stades successifs de leur travail, et à leur sélection sans stérilisation préalable, dans le milieu même où elles sont appelées à vivre, le jus de raisin.

La sélection par l'anhydride carbonique. — La sélection des ferments par l'alcool a montré que, loin de nous convier à requérir des secours étrangers pour discipliner la vinification, la nature prévoyante nous en apporte elle-même les moyens ; il suffisait pour les découvrir d'approfondir ses propres méthodes de travail. Et voici qu'elle nous apporte généreusement un autre moyen de discipliner la fermentation, conformément à nos désirs et à nos besoins. *L'acide carbonique*, déchet, comme l'alcool, du régime de vie anaérobie de la levure, présente, comme lui, la propriété d'exercer sur l'activité de la levure une action favorisante, déprimante ou mortelle, avec cette différence que l'alcool produit demeure dans le jus en fermentation et y exerce son action, tandis que l'anhydride carbonique s'échappe et que, pour le contraindre à exercer la sienne, il faut opérer en vase clos et l'y emprisonner.

L'emploi de l'acide carbonique artificiel par un procédé Bœhi datant de plus de quatre-vingts ans et

ressuscité en l'appliquant à la stabilisation des jus de raisin, et l'étude de la préparation des vins mousseux naturels, sans champagnisation, préparation traditionnellement paysanne dans certaines régions, ont contribué l'un et l'autre à des expérimentations qui ouvrent des champs d'application fort intéressants dans diverses branches des industries du vin.

Alors qu'il faut 120 gr. d'alcool par litre pour arrêter la fermentation des levures elliptiques, il ne faut qu'environ 15 gr. par litre d'anhydride carbonique dissous, soit au plus 8 kg de pression à une température de 15 à 20 degrés et sensiblement moins à une température plus basse.

Nous avons vérifié que, pour empêcher le départ d'une fermentation, il ne faut que 6 kg de pression à 18 degrés.

Nous verrons dans la partie œnotechnique de ce rapport les nombreuses applications que ces observations suggèrent et celles qui ont été réalisées depuis que nous les avons publiées en 1934. La période si troublée que nous venons de traverser a été plus favorable à ces réalisations dans les pays les moins éprouvés.

Dans la préparation des vins de liqueur, des vins blancs liquoreux, des vins moelleux par édulcoration de vins blancs secs, et dans la préparation des vins mousseux, comme dans celle des jus de raisin, toutes les fois qu'on veut se procurer « de la liqueur » c'est-à-dire conserver tout ou partie des sucres du raisin, l'emploi rationnel de l'anhydride carbonique issu de la fermentation peut être appelé à se substituer à presque toutes les autres méthodes en offrant un moyen naturel, bien plus économique, respectant beaucoup mieux les qualités gustatives et les propriétés alimentaires les plus saines que la nature a prodiguées aux jus vierges ou partiellement fermentés.

Dans la vinification des vins ordinaires, M. Flanzy, de la Station Œnologique de Narbonne a publié un procédé basé sur l'emploi de l'anhydride carbonique.

Pour la vinification dans les pays chauds, l'anhydride carbonique peut, avec l'outillage approprié, présenter un nouveau moyen d'éviter les conséquences fâcheuses des températures de cuvage trop élevées.

Ainsi, dans ce secteur de l'Œnobiologie, comme dans celui de l'Ampélogie, il est manifeste que c'est par un retour aux procédés de la nature, à leur connaissance plus profonde, à leur application raisonnée et disciplinée, qu'on fait les progrès les plus marqués et parfois même les plus inattendus dans la préparation des produits de qualité.

L'Œnotechnique.

Le travail collectif en œnologie. — Dans les régions méridionales de la France, celles où la densité du vignoble est la plus grande, la surface moyenne d'une exploitation viticole atteint à peine 2 ha ; la récolte par hectare, en année normale, est d'environ 30 hl ; c'est donc une moyenne de 60 hl seulement par exploitant.

On peut en déduire que, chacun vinifiant chez soi sa récolte, le plus grand nombre, et de beaucoup, ne disposent que d'un matériel rudimentaire, les exposant à bien des dangers et les laissant sans défense contre l'exploitation abusive par les acheteurs d'une situation si précaire. Aussi devons-nous nous réjouir des progrès réalisés sur le plan social par l'organisation et la réalisation pratique du travail collectif, notamment sous la forme de caves coopératives.

Il existe aujourd'hui en France environ 800 caves coopératives de vinification et de vente. Malgré la terrible crise économique qui nous étreint, le nombre en augmente chaque année. Cette constatation est loin de laisser l'œnologue indifférent.

La conduite de la vinification peut être réglée et contrôlée par des spécialistes qui n'auraient jamais pu atteindre chez eux les milliers de petits récoltants.

Les vins peuvent y être préparés par lots homogènes de grosses quantités.

Le matériel le plus perfectionné peut y être affecté.

Les raisins y sont distribués à leur arrivée sur plusieurs chantiers de réception différents, suivant leur nature et leur état sanitaire, de manière que les moins bons ou les altérés ne nuisent pas aux meilleurs ou aux crus plus distingués.

Les raisins de ténements qualifiés par l'Institut National comme susceptibles de porter une appellation contrôlée sont vinifiés à part, ce qu'il serait très difficile de contrôler chez les particuliers.

Ces conditions sont toutes favorables à la production de vins de qualités compatibles avec leur origine.

L'appréciation des apports de chaque adhérent en quantité et en qualité a été perfectionnée par l'adjonction de fouloirs mécaniques au-dessus des bennes de réception, pour que le contenu de chacune d'elles soit rendu plus régulièrement homogène, avant le prélèvement de l'échantillon sur lequel on détermine la richesse en sucre. Cette dernière opération, très délicate, comporte des corrections diverses suivant les années, en raison du caractère de la récolte, saine, très mûre, plus ou moins atteinte par des cryptogames ou des insectes.

Les répartitions des vins obtenus dans chacun des lots vinifiés séparément a été aussi l'objet d'études précises. Elle comporte la réserve d'une « part de cave » pour couvrir les dépenses de vinification, les frais généraux et les aléas. Les ventes ont lieu, selon les caves, soit en commun, soit par option individuelle lors des offres du commerce.

Dans un très grand nombre de coopératives, les hommes qui travaillent par équipe aux opérations de la cave, sont eux-mêmes de petits vigneronniers adhérents et sont payés à la journée, sauf le directeur et le maître de chai.

Les conflits d'intérêts sont ainsi réduits au minimum et presque inexistant ; cette forme coopérative de travail collectif est très supérieure sur le plan social aux entreprises industrielles et même à l'organisation du travail de la cave dans les grands domaines occupant des salariés.

Cependant ce travail collectif se rencontre peu dans les plus grands crus. C'est que, bien adaptée aux crus régionaux et sous-régionaux, cette forme coopérative ne peut l'être aux crus individuels. La qualité varie tellement avec les sites, avec les ténements, même dans chaque ténement, qu'il y a des élites même parmi les grands crus, lesquels se classent forcément par exploitant, par cave individuelle, et ces caves sont même des coopératives de cuvées différentes les unes des autres.

Tout cela souligne la nécessité du triage sévère des vendanges dans les coopératives, selon leur origine et leur qualité, pour que les élites ne soient pas noyées dans une commune médiocrité, et du triage des cuvées, pour les assembler le plus possible par lots homogènes.

(A suivre).



Viticulture

A L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

LA DÉGÉNÉRESCENCE DE LA VIGNE AU XX^e SIÈCLE EST UNE PHYTOPATHIE ÉDAPHIQUE ⁽¹⁾

par Victor COUDERC et Paul MARSAIS.

L'aggravation progressive des dépérissements de la vigne depuis le début du siècle est liée à la dégradation progressive du sol (2).

Les facteurs de dégradation du sol au XX^e siècle.

La lutte contre les nouvelles maladies, la nécessité d'augmenter les rendements pour pouvoir approvisionner les nouveaux centres industriels ont provoqué de profondes transformations dans les procédés de culture ; de là sont nés les facteurs de dégradation du sol qui jouent un rôle de plus en plus important dans la viticulture moderne.

1^o *Le cuivre*. — Depuis un demi-siècle, les vignobles ont reçu environ une tonne de cuivre par hectare ; ce cuivre pénètre peu dans le sous-sol ; à 50 cm. de profondeur, la teneur est environ le quart de celle de la surface (Esswein et Schwartz) ; il reste dans les couches superficielles et s'accumule dans les parties déclives, dans les bas-fonds, lieu d'élection du court-noué.

Dans un sol normal, le cuivre forme très rapidement des composés insolubles ; il est alors inoffensif pour la

vigne, même à très fortes doses (P. Viala, A. Girard) ; il devient nocif avec la dégradation et la minéralisation du sol ; dans les solutions nutritives, c'est à partir de 1 centigramme par litre que l'action corrosive sur les racines commence à se manifester : les poils absorbants sont détruits les premiers, puis les radicelles commencent à brunir ; elles s'épaississent çà et là et finissent par se désagréger. (F. Porchet).

Le cuivre est surtout toxique pour la faune du sol, qui finit par disparaître complètement, ce qui entraîne une diminution progressive des matières organiques et de l'humus ; il est toxique aussi pour les champignons et les algues ; il aurait par contre peu d'action sur les bactéries de la nitrification (G. Paturel).

Les antidotes du cuivre dans le sol sont d'abord et surtout l'humus et la chaux, puis le fer et le magnésium (Villis et Piland) et aussi l'argile (Galletti).

Absorbé, le cuivre a une action tonique sur la vigne ; il stimule la végétation (P. Viala, Munerati) ; il active la respiration des tissus en transportant de l'oxygène (Turner et Henry). Les protéines cupriques ont une action de catalyseurs sur les enzymes, sur le métabolisme des phosphates, sur la formation de la chlorophylle ; le cuivre augmente sa résistance à la lumière, prolonge sa durée et retarde sa décomposition (Chapman).

Le cuivre libre en excès dans le sol n'a pas d'action toxique sur la vigne, mais seulement une action corro-

(1) C. R. Acad. Agric., 1947, 33., 551-553. 15 octobre.

(2) Plusieurs auteurs ont insisté sur le rôle prépondérant du milieu dans la pathogénie du court-noué : A. GAUCH et J. DURAND, Rapport de la Commission du Court-Noué (*Progrès Agric. et Vitic.* 1924, 30 mars et 6 avril) ; G. et M. ARNAUD, Traité de Pathologie végétale ; G. CHAPPAZ, *Progrès Agric. et Vitic.*, 1938, 11 sept. ; P. TARDIVO, *Rev. de Viticulture*, 1946, mars.

sive sur les organes absorbants. Sur les feuilles, il pourrait provoquer la fermeture des stomates (Krausche et Gilbert).

2° *L'arsenic*. — Le vignoble reçoit aussi de l'arsenic, mais en quantités beaucoup moindres heureusement, car, dans le sol, il est plus nuisible que le cuivre, surtout dans certaines terres sableuses sans calcaire et sans argile (A. Demolon). On peut le neutraliser par l'humus et la chaux. *In vitro*, à certaines doses, il provoque des symptômes de court-noué. (N. F. Childers.)

3° *Surproduction et engrais minéraux*. — Dans ces cinquante dernières années, le vignoble méridional a produit presque autant qu'autrefois en deux siècles ; pour soutenir cette surproduction, on emploie des quantités de plus en plus grandes d'engrais minéraux. Les récoltes enlèvent au sol des matières organiques et on les remplace par des éléments minéraux, d'où déséquilibre et dégradation du sol. Les engrais azotés et potassiques, employés seuls, solubilisent le cuivre et le rendent nocif ; ils dispersent l'argile et contribuent ainsi à augmenter la compacité du sol. La chaux et les phosphates, au contraire, se comportent d'une façon différente, et peuvent être employés seuls.

4° *Défoncements répétés*. — Les plantations, faites dans un terrain défoncé pour la première fois, ont donné et donnent encore d'excellents résultats ; les replantations sur un deuxième défoncement donnent des vignobles médiocres ; une troisième reconstitution sur un troisième défoncement est vouée à l'échec (J. Branas). Le fait de planter vigne sur vigne ne peut être invoqué pour justifier ce dépérissement progressif des plantations ; en effet, les premières reconstitutions donnèrent de magnifiques vignobles dans des terrains où la vigne était cultivée sans interruption depuis des siècles ; aujourd'hui encore, on peut planter sans inconvénients hybrides sur hybrides dans des terrains qui n'ont reçu ni cuivre ni engrais minéraux. Pour le moment, il paraît difficile d'expliquer par quel mécanisme les défoncements peuvent aggraver la dégradation du sol par leur répétition.

Les sols court-nouants.

On pourrait donner ce nom à certains sols, dans lesquels la dégénérescence est plus fréquente et plus grave.

Ce sont des sols dégradés par les processus indiqués ci-dessus ; ils sont caractérisés par le manque de matières organiques et d'humus, par l'excès de minéralisation, par la présence d'éléments corrosifs pour les racines, par la disparition de la faune et de profondes modifications de la flore.

Ce sont surtout des sols argileux, lents à se ressuyer

et à s'échauffer au printemps ; mais ce sont aussi des sols quelconques situés dans les bas-fonds et les parties déclives. Le court-noué, très sensible à la moindre dénivellation, dessine les courbes de niveau de ces dépressions où se rassemblent les eaux de ruissellement chargées d'éléments minéraux ; ces creux sont plus dégradés que les parties en relief ; ce sont les lieux d'élection de la dégénérescence. L'air froid vient aussi, par temps calme, remplir ces bas-fonds et ajouter son action nuisible (L. Ravaz).

Les vignes dégénérées.

Les symptômes se manifestent surtout dans les organes aériens, mais la maladie est dans les racines : pauvres en réserves nutritives (glucides : 71 % en moins sur la teneur de racines normales, Bosc et Benzech) ; elles sortent de l'hiver sans lésions bien visibles, mais comme paralysées (L. Ravaz) ; elles émettent leurs racinelles plus ou moins tard, parfois même seulement au début de l'été. Au printemps, la vigne court-nouée n'a ni racinelles ni poils absorbants ; elle vit sur ses réserves, d'où pression osmotique faible et circulation défectueuse de la sève (Moreau et Vinet), se traduisant par des malformations des organes aériens et par la stérilité.

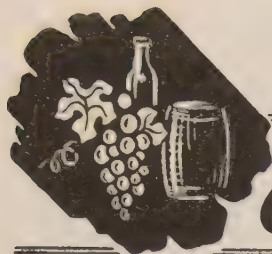
En été, après la sortie des racinelles, la situation s'améliore ou même revient à la normale ; mais la vigne reste en état de moindre résistance, sensible à de nombreuses infections : sensibilité exagérée par le déséquilibre des éléments minéraux du sol (A. Demolon).

Conclusions.

La dégénérescence de la vigne, qui, depuis le début du siècle, se répand dans les vignobles et occasionne des pertes chaque année plus importantes, surtout dans les jeunes plantations, n'est pas une maladie infectieuse ; c'est une maladie par ralentissement de la nutrition, avec complications infectieuses ; les infections sont secondaires à la dénutrition.

Les symptômes sont sur les organes aériens, la maladie est dans les racines, les agents pathogènes sont dans le sol. Rendez à ce sol la faune et la flore, la structure et la composition chimique qu'il avait il y a un siècle et la dégénérescence du xx^e siècle deviendra aussi rare que le cabuchage de nos aïeux.

Cette régénération est possible par les engrais organiques à doses massives, accompagnés de chaux et de phosphates ; en même temps, par un traitement approprié, on pourra relever les vignes malades et en tirer des récoltes rémunératrices, en attendant que les nouvelles plantations saines soient à fruit.



Economie Viti-Vinicole

Pour une politique de l'exportation des Vins de France

par Léon DOUARCHE.

Secrétaire général de la Commission Internationale de Viticulture,

L'exportation des vins de France, de nos grands crus, de nos eaux de vie et liqueurs, qui ont toujours été depuis des siècles, recherchés par les connaisseurs étrangers, est un des problèmes les plus actuels, j'ajouterai même vital, de la reconstruction et du relèvement de notre pays.

Il faut s'attacher à la développer pour trois raisons principales :

1° C'est une branche essentielle de notre économie nationale, la vigne et le vin faisant vivre 7 millions de Français, et représentant en 1938 un revenu annuel de l'ordre de 20 milliards de francs.

2° C'est une des rares industries françaises qui peut exporter, et qui a fait un commerce extérieur de 7 milliards et demi de francs en 1946 pour les vins et de 5 milliards de francs pour les eaux-de-vie et liqueurs.

3° C'est là un moyen certain de faire rentrer des devises appréciées, notamment des États-Unis, de Grande-Bretagne, de Suisse, des Pays Scandinaves etc., en même temps que de servir de base à la reprise des échanges avec ces pays auxquels nous ne pouvons payer nos achats que par le troc, pour ne pas déprécier encore notre franc.

Bien entendu, et, contrairement à ce que des gens mal documentés ont prétendu, nous avons tous les stocks nécessaires à la reprise de notre commerce d'exportation. Nos stocks de cognac sont même supérieurs aux chiffres d'avant-guerre.

Pour souligner l'importance de l'exportation des vins de France, il suffit de rappeler qu'en 1875, nous exportions

pour 248 millions de francs-or de vin, et pour 75 millions de francs-or d'eaux-de-vie et liqueurs. En appliquant à ces chiffres le coefficient 100, ce qui n'a rien d'exagéré, nous obtenons un total qui dépasse 32 milliards de nos francs actuels. Or, nous ne sommes arrivés qu'à 12 milliards et demi en 1946, nos exportations n'ayant porté que sur 728.000 hl. au lieu de 3 millions 750.000 en 1875.

Ci-dessous un tableau, qui, mieux, que de longs documentaires, montre la chute impressionnante de notre commerce d'exportation des vins à l'étranger.

On voit que, pratiquement, nous n'avons plus, en 1946, que 6 clients étrangers qui nous achètent plus de 10.000 hl. de vin, alors que nous en comptions 18 en 1875, 8 en 1900, 7 en 1938 ; et que nous n'en aurons plus que 5 en 1947 si les choses ne s'améliorent pas.

Les colonies sont devenues le premier débouché de nos vins de France au dehors, alors qu'elles n'étaient qu'au huitième rang en 1875 et au quatrième en 1900. Pour les dix premiers mois de 1947, alors que, par rapport à l'an dernier, nos exportations sur les marchés étrangers ont baissé de 50 %, sur nos marchés coloniaux, elles ont augmenté de 140 %.

Quels sont les voies et moyens à recommander pour développer à nouveau nos exportations ?

Tout d'abord, n'exporter que des produits de qualité, pour lesquels nous sommes imbattables. Pour cela, il faut combattre impitoyablement les fraudes, qui nous ont causé un mal énorme, surtout en Suisse, où nous étions arrivés à exporter le chiffre magnifique de 600.000 hl. de nos vins, alors qu'en 1946, nous n'en avons plus exporté que 224.000. Il faut régler aussi, d'accord avec les groupements étrangers, la protection de nos glorieuses appellations d'origine, effrontément pillées aujourd'hui, surtout en Australie, au Chili, en Argentine, en Californie, dans le Sud-Afrique, et même en Europe, en Espagne et au Portugal. Si nous ne pouvons plus protéger les noms, protégeons au moins nos marques.

Exportation des vins de France chez nos dix principaux clients et aux colonies
(en millions d'hectolitres)

	1875	1900	1938	1946	10 premiers mois 1947
Total pour ces 10 clients étrangers	2740	1284	668	629	242
Suisse	730	170	220	224	59
Belgique	332	233	152	230	69
U. S. A	141	64	50	59	22
Grande-Bretagne	290	251	92	57	58
Pays-Bas	153	67	30	29	15
Allemagne	645	377	87	15	4
Suède	50	6	16	9	9
Norvège	50	8	8	2	2
Danemark	60	28	7	1	2
République Argentine ..	339	80	6	3	3
Total pour les colonies ...	150	220	271	67	141

Ensuite, il faut établir une politique de prix.

Ceux-ci doivent pouvoir être analogues à ceux des vins des autres pays, et ne pas se maintenir au niveau invraisemblable où les a poussés le marché noir.

En Belgique, le coefficient de hausse des vins au détail, de 1939 à 1947 est de 6,90 pour un bordeaux ; de 7,30 pour un champagne, de 8,30 pour un mâcon, alors qu'il n'est que de 4 pour un porto et de moins de 3 pour un vin du Chili.

En Suisse, le prix moyen, en francs suisses, des vins étrangers importés en 1946 est de 150 fr. l'hectolitre pour un vin de France, alors qu'il n'est que de 128 fr. pour un vin d'Italie, 126 fr. pour un vin du Chili, 104 fr. pour un vin du Portugal, 97 fr. pour un vin de Hongrie et 94 fr. pour un vin d'Algérie.

Aux États-Unis, les vins californiens du type Bordeaux, Sauternes, Bourgogne valent de 1 à 2 dollars la bouteille, tandis que les vrais Bordeaux, Sauternes, Bourgogne doivent se payer de 5 à 8 dollars la bouteille.

En Grande-Bretagne, on peut se procurer un vin d'Australie ou du Cap à 13 shillings 6 pence la bouteille, une bouteille de madère ou de porto pour 23 shillings, une bouteille de Xérès pour 25, un chianti pour 22, alors que pour une bouteille de vin d'Alsace, il faut payer 28, pour un bordeaux ou un bourgogne 30 et pour un champagne 60. Quant aux vins britanniques, on les obtient de 8 à 9 sh. la bouteille, et le «mousséc», fait avec

du moût concentré venu de France à 15 sh. la bouteille.

Il faut encore connaître les marchés étrangers, et savoir comment y conquérir une clientèle, en se conformant aux goûts des acheteurs, et en faisant porter les efforts sur les grands vins, les grands cognacs, armagnacs, etc..., non sur des vins courants où d'autres pays peuvent produire aussi bien et aussi bon que nous.

Il faut aussi une politique d'accords commerciaux, avec réduction sensible des droits et taxes frappant les vins. Les gouvernements étrangers n'y perdront rien, au contraire, les diminutions des droits de douane provoquant toujours des achats deux ou trois fois plus importants de la clientèle, comme le prouve maint exemple d'avant-guerre.

Mais, pour tout cela, il est nécessaire, avant tout d'instaurer à nouveau une politique de liberté, débarrassée de tous les liens d'un dirigisme d'État néfaste et désastreux. C'est aux professionnels du commerce du vin de prendre les rênes en main. Le gouvernement n'a qu'un devoir : les soutenir, les appuyer, tout en les contrôlant. Mais pour une politique de ce genre, il faut des fonds de propagande. Or, n'est-il pas lamentable de constater que le Comité de propagande pour les vins de France ne dispose que de 5 millions de nos pauvres malheureux francs, alors que le budget annuel de propagande de l'Institut du Vin de Californie est de 360 millions de francs, et celui de l'Institut de Porto de 250 millions de francs.

La Viticulture en U. R. S. S.

On a écrit bien des choses inexactes, depuis quelque temps, sur la viticulture soviétique, et il est bon de préciser la situation actuelle, en utilisant la documentation de la revue mensuelle « Industrie Vinicole et Viticulture en U. R. S. S. »

En 1930, la vigne couvrait en U. R. S. S. environ 230.000 ha. qui, avec un rendement moyen de 20 hectos à l'hectare, produisaient 4.600.000 hectolitres de vin.

Depuis 1945, le vignoble soviétique s'est accru de l'ancienne province roumaine de Bessarabie, devenue aujourd'hui la République soviétique de Moldavie, qui s'étend sur 103.000 ha, et produit en moyenne, environ 2 millions d'hl. de vin par an.

En outre, la vigne s'est développée, d'abord dans les Républiques soviétiques d'Asie : Azerbaïdjan, Arménie, Ouzbékiste, Turkménie, Tadjikie. De plus, l'ancien vignoble de Crimée, du Caucase, de la Géorgie et du Daghestan est en voie de reconstruction. On a planté enfin de la vigne en Ukraine, et sur les bords de la Volga méridionale.

Au total, en 1946, on estime à 380.000 ha la surface du vignoble de l'U. R. S. S., avec une production de 7.500.000 hectolitres.

D'après la revue « Industrie Vinicole et Viticulture en U. R. S. S. », la Géorgie a planté depuis 1940, 2.600 ha de vignes. Les cépages sont, dans l'ordre d'importance : l'Aligoté, le Pinot, le Chardonnnet et le Tchinnouri. La

Géorgie a donné 121.000 hl de vin en 1946, contre 98.000 en 1945. De grandes caves sont en voie de construction à Trinandal et à Gourdjaa, pour loger les futures récoltes.

En Tadjikie, de nouveaux so'khoz vinicoles ont été créés, pourvus de tout le matériel nécessaire, et notamment dotés de 146 tracteurs Kirovets pour le travail dans les vignes. Une usine de vinification a été construite à Stalinalab. Les plantations nouvelles, depuis 1940, s'élèvent à 700 hectares.

Enfin, dans la République de Moldavie, ainsi que dans les régions de Crimée, du Don, de Géorgie, de Turkménie et d'Ouzbékiste, des combinats ont été créés pour la fabrication des vins mousseux.

La production de ces vins mousseux a déjà atteint, en 1946, pour la seule Bessarabie, un total de 15.670 hl. Pour l'ensemble de l'U. R. S. S., le plan quinquennal, qui se terminera en 1950, prévoit une production de vins mousseux de 62.000 hl., tant à Kichinev, à Abraur-Durçot, à Massandra, et à Karkov, dont une bonne partie est déjà mise en vente, et même exportée sous le nom de « champagne soviétique ».

Il est du plus grand intérêt, en tous cas, de suivre de près les progrès réalisés par la viticulture et la production tant du vin que du raisin de table et surtout du raisin sec en U. R. S. S.

L. D.

Contribution à l'étude du programme viticole de la France

(Suite)

par Michel FLANZY

*Directeur de la Station Régionale de Recherches Viticoles
et Œnologiques de Narbonne (Aude).*

VIII. — DIVERSITE DES PROBLEMES A RESOUDRE

La renaissance de la viticulture française ne peut se faire que par la résolution d'un très grand nombre de problèmes. Sans prétendre les dénombrer tous, nous citerons : la replantation ; le mode de culture ; la main-d'œuvre ; les prix ; Économie Viticole ; rôle des Sous-Produits ; Métropole et Algérie ; Législation vinicole ; Travail des vins de France ; Science et viticulture.

Il importe de les examiner successivement et aussi complètement que possible.

Replantation.

Comment la replantation doit-elle être réalisée ? Permettre à tous les viticulteurs d'accroître leur vignoble d'un pourcentage déterminé ou permettre à chacun d'avoir un minimum de ceps en production ne sont que des mesures démagogiques. La replantation doit être l'occasion de remettre une fraction importante de nos vignes dans leur habitat véritable : le coteau aride et ensoleillé, ou les soubergues prédestinées. En outre le choix des plants doit être fixé par une volonté éclairée et forte. Car cette politique visant à satisfaire un marché intérieur de plus en plus exigeant et des marchés extérieurs plus difficiles encore, ne réussira qu'à la condition d'y apporter des produits de qualité. C'est pourquoi il est indispensable de choisir les régions prédestinées, de bien les délimiter et, dans celles-ci d'imposer l'implantation des ceps dans les tènements où une autre culture ne peut prospérer et s'efforcer d'accroître le rendement jusqu'à la limite où la qualité serait compromise.

Comment choisir les terrains ? Certaines régions essentiellement viticoles doivent le rester, car d'autres cultures y périliteraient. En réalité, vignes, vergers, jardins, prairies, champs à céréales, réclament des terrains si variés, des procédés culturels si différents, que dans une organisation rationnelle de la production, toutes les cultures peuvent pleinement s'épanouir tout en évitant toute concurrence culturale. On doit même aboutir pour des régions entières à une monoculture déterminée.

Pour la vigne, il faut se rappeler que depuis l'heureuse époque d'avant l'ère phylloxérique, sa superficie est passée, pour la métropole seulement, de 2.300.000 ha à 1.300.000 ha en 1946. Sur les 1.000.000 ha ainsi disparus, c'est vraisemblablement 850.000 ha devenus terres en friches parce que, dans la plupart des cas, il s'agissait de coteaux arides, de terrains rocailleux, de sols pauvres. Cette transformation s'est produite en grande partie dans les régions de crus. Ces terrains pourraient donner à nouveau des vins de choix. En outre, dans les terrains de certaines collines, les raisins de table viennent merveilleusement. Pour prendre un exemple, certains coteaux délaissés du Narbonnais donneraient à l'extrême arrière-saison des Servants remarquables, juteux et dorés. D'autres coteaux du Narbonnais, d'autres du Minervois peuvent donner des vins doux naturels remarquables.

Par conséquent, il ne doit s'agir en aucun cas de diminuer l'aire des cultures céréalières, des prairies, des jardins potagers. Au contraire, il s'agit en définitive d'accroître la surface culturale de la France, partant sa prospérité agricole, par la seule culture qui s'accommode de terrains peu fertiles.

Enfin, il existe en Afrique du Nord des terrains incultes susceptibles de se prêter exclusivement à la viticulture. Ils doivent être recensés et complantés pour produire, en abondance, des raisins de table, des raisins secs, des jus concentrés, des vins spéciaux.

C'est donc à une véritable création de richesses dans la Métropole et en Algérie que l'on doit s'atteler.

Les cépages seront choisis de manière à ordonner la production, partie vers l'élaboration du vin, partie vers la production des raisins et de leurs dérivés sucrés, partie vers la distillation des alcools de bouche. Naturellement, la production du jus réclamera des raisins au jus abondant. Il en est de même pour les eaux-de-vie. Les dérivés sucrés exigeront des raisins aussi riches que possible en sucre. Le raisin de table prospérera surtout dans les terrains assez secs, bien égouttés, les coteaux de préférence.

Ce programme commande une collaboration étroite entre les pouvoirs publics, arbitres de nos relations avec

l'extérieur, répartiteurs de nos besoins, et les viticulteurs conscients de leur position économique. Mais encore faut-il que ceux-ci en soient exactement informés, ce qui n'est pas toujours le cas.

Mode de culture.

Polyculture ou monoculture. Il ne s'agit pas de les opposer.

La première est une vieille tradition française. Elle permet une vie à peu près indépendante à toute région. Elle offre le grand avantage de réduire au minimum les transports devenus plus ou moins onéreux. Mais en la généralisant, on condamnerait la France à se replier sur elle-même, à disparaître de la carte économique mondiale, tout en exigeant une main-d'œuvre sensiblement accrue.

La monoculture permet d'atteindre aux meilleurs rendements, de réduire la main-d'œuvre, de faciliter son recrutement ; mais elle est asphyxiante pour une région déterminée si aucune autre ressource ne lui parvient d'ailleurs.

Ce qui importe donc, c'est d'organiser à la fois la production nationale et de réaliser une répartition de récolte aussi diligente que rationnelle.

Chaque culture devrait être à sa vraie place de manière à rendre le maximum avec le moins de frais culturaux et en particulier avec une main-d'œuvre aussi réduite que possible. De même qu'il existe des terres à vignes, il en est d'autres à céréales, à fourrages, à culture vivrières. Sur ces terres, il faut développer au maximum la culture de prédilection. Alors les terres à blé pourraient faire exclusivement du blé, les terres à vigne donner à l'homme tous les produits dans les conditions les plus avantageuses.

On éviterait ainsi au viticulteur la création d'une polyculture qui renouvellerait l'erreur des cultivateurs des pays du Centre, de l'Ouest et de l'Est. Ceux-ci ont délaissé le bon vin des régions méridionales et ils ont constitué leur boisson avec quelques plants d'hybrides plus ou moins mauvais. Il en résulte pour les vins méridionaux une sous-consommation manifeste.

Le problème de la production est bien dominé à présent par celui de la répartition. Quant à ce dernier, il n'est autre qu'un problème de transport. C'est dire qu'à certains moments, il serait à peu près insoluble. Il est évident que si les transports faisaient défaut, la polyculture malgré ses multiples inconvénients généraux deviendrait une nécessité vitale. Aussi tout effort facilitant la reprise des communications ne sera pas vain. Mais encore faut-il qu'il n'y ait pas déséquilibre de prix entre tous les produits agricoles.

Main d'œuvre.

L'extension du vignoble est liée à un problème de main-d'œuvre. Il importe de l'avoir abondante et qualifiée : une mauvaise taille réduit les rendements dans les proportions importantes ; un traitement defectueux contre les insectes ou un cryptogame peut compromettre toute la récolte. Or, tous les viticulteurs constatent avec amertume que le personnel des vignes voit son nombre s'amenuiser et sa qualité baisser singulièrement.

Le résultat, c'est qu'un tel va réduire son vignoble de 1/5 parce que le personnel lui fait défaut, que tel autre va se limiter à cultiver les terres faciles réclamant moins de main-d'œuvre et permettant l'emploi généralisé d'instruments mécaniques. Ainsi est rendue impossible la mise en culture des coteaux autrefois couverts de ceps ; c'est encore, en perspective, la disparition de quelques-uns de nos meilleurs vignobles de coteaux, car ceux-ci réclament plus de main-d'œuvre et se prêtent mal à l'emploi généralisé des machines à grand rendement. Tout cela doit aboutir finalement à une réduction quantitative et qualitative du vignoble français. C'est donc un résultat tout-à-fait opposé à celui qui est recherché. C'est dire que tout le problème viticole restera entier, que même la crise s'accentuera, si le problème de la main-d'œuvre n'est pas réglé convenablement.

L'histoire du vignoble français, par la disparition des biens familiaux, cultivés autrefois par toute la famille, montre une relation extrêmement étroite entre l'évolution démographique et l'évolution culturelle.

Il est évident que viticulture de plaine (vins ordinaires) et viticultures de coteaux (vins de crus et vins de liqueur) ont et auront toujours des caractères essentiellement différents.

Il nous paraît que, par ordre d'urgence, le problème de la main-d'œuvre doit être d'abord résolu. Pour cela il est peut-être vain de parler de retour à la terre. Mais ce qu'il faut faire d'extrême urgence, c'est de maintenir à la terre ceux qui y sont encore... Or chaque jour crée une nouvelle hémorragie. La terre nourricière voit partir ses plus robustes enfants. Le mal s'étend comme l'huile sur la nappe d'eau. Le remède appartient aux pouvoirs publics.

Les prix.

Le consommateur trouve le vin cher. Le viticulteur constate en fin d'exercice que la marge de ses bénéfices insuffisants s'amenuise chaque année davantage. L'un et l'autre sont dans le vrai. Ils doivent bien se dire que leurs intérêts sont solidaires. Bien fragile serait la construction qui sacrifierait l'un et l'autre.

La politique des hauts prix conduit inexorablement à la diminution des achats, partant à la sous-consommation. On la constate déjà malgré l'existence de récoltes déficitaires.

La viticulture doit comprendre que tout doit être mis en œuvre pour l'accroissement de la consommation, celle-ci étant en relation directe avec une politique de bas prix.

Par ailleurs, le consommateur ne doit pas ignorer que les frais de production interviennent à peine pour moins de la moitié dans le prix du vin ordinaire. Cette proportion est beaucoup plus faible pour les vins de cru. Ce sont les taxes de toute nature qui accroissent dangereusement les prix de revient de la boisson nationale.

En conséquence la production viticole doit s'organiser pour : d'une part accroître la marge des bénéfices du viticulteur trop faibles actuellement, et d'autre part donner au consommateur un vin bon marché. Comment concilier ces deux exigences ?

Quand le viticulteur sauvegardait les 2/3 de sa récolte en la vendant 20 fr. le degré, mais en cédant 1/3 à moins

de 10 fr. le degré par le truchement de la distillation obligatoire, il aboutissait à rendre le vin plus cher, mais à équilibrer à peine son budget. Parfois même il travaillait à perte, s'il avait la malchance de disposer d'un vignoble important et si, par ses bons soins, il accroissait son rendement au-delà d'une certaine limite. C'était alors la moitié de sa récolte qu'il vendait à moitié prix. Peut-on défendre une telle économie qui aboutit à la sous-consommation du vin par ses hauts prix et à l'amenuisement des ressources du viticulteur par la destruction d'une partie de la récolte.

Ce qui importe, c'est l'amélioration de ses revenus ou plus exactement l'augmentation de son pouvoir d'achat ou d'échange. Ces revenus sont fonction des bénéfices que peuvent lui procurer non seulement la vente du vin, mais aussi celle de tous les sous-produits dérivés des raisins et des vins.

Examinons successivement l'économie viticole intéressant par conséquent le vin et tous les autres dérivés.

Economie viticole.

Nous avons à distinguer le prix de revient des vins à la production et le prix d'achat à la consommation.

Le prix à la production est fonction des frais culturaux au vignoble, des frais de vinification et de conservation en cave. Ils comportent les frais de main-d'œuvre, toutes les dépenses concernant l'alimentation du bétail, l'achat des plants et porte-greffes, des matières fertilisantes, des produits insecticides et anticryptogamiques, les frais d'achat et d'amortissement du matériel, les frais de vinification et des soins réclamés par les vins.

Les dépenses concernant la main-d'œuvre ne peuvent pas être diminuées. En effet, les salaires actuels correspondent sensiblement au minimum vital indispensable au travailleur agricole.

Par contre, tout ce qui est d'origine commerciale ou industrielle : plants, engrais, produits de défense du vignoble, machines, matériaux de construction a subi des hausses excessives. Ce chapitre devrait subir des compressions sévères. Le viticulteur isolé est trop faible pour les obtenir. Mais à sa faiblesse doit se substituer la force du syndicalisme agricole, assez grande pour faire ramener à de plus justes prix la vente de tous ces produits.

Il est inévitable que vendange et vinification occasionnent des frais élevés ; mais il est indiscutable que trop souvent, dans les caves, il y a gaspillage d'énergie et de produits. Un remontage évité : c'est quelques KW, quelques livres d'essence, quelques kilos de charbon économisés. L'emploi judicieux des produits œnologiques au lieu de leur consommation intempestive permet de réduire encore les frais de revient.

Tout compte fait, on peut dire que le viticulteur a subi jusqu'à présent la loi de l'industriel fabriquant de machines, d'engrais, de produits de défense, de culture, de produits œnologiques.

Si, tout compris, les frais culturaux s'élevaient en 1939 à 10.000 fr. par hectare, on pouvait modestement escompter une réduction de 1/5 environ à la condition que le viticulteur impose sa loi agricole en choisissant les matériaux, produits ou techniques qui lui conviennent. Pour une production moyenne de 60 hl à l'hectare,

c'était réduire le prix de production de l'hectolitre de vin de 1/5 environ. Ce calcul tient compte seulement de la production du vin.

Le syndicalisme a le devoir à son tour d'intervenir pour placer chaque culture dans les conditions climatiques les plus favorables. C'est une condition essentielle pour accroître la marge des bénéfices. Par exemple, les jus concentrés, les raisins secs seront produits plus économiquement dans les pays chauds que dans les pays septentrionaux.

Rôle des sous-produits sur l'économie vinicole.

On a vu antérieurement que la fabrication du vinaigre de vin pouvait devenir fort intéressante pour notre pays, que l'industrie du tarte pouvait enrichir la viticulture française de 300 millions de francs, que la récupération intégrale de l'alcool pourrait accroître encore les recettes de 250 millions de francs ; les huiles de rectification de 50 millions environ ; l'huile de pépin de 50 millions environ ; la glycérine de 76 millions ; les sarments fourrages de 100 millions environ. Tous ces prix sont ceux de 1939.

Ainsi, par une industrie bien coordonnée de sous-produits de la vigne et du vin, on peut donner à l'industrie des matières indispensables telles que l'alcool, le tarte, l'alcool amylique, la glycérine, l'huile siccative ou l'huile de graissage ; au ravitaillement général des tourteaux, des sarments pour l'alimentation du bétail, de l'huile, du vinaigre pour l'alimentation de l'homme. C'est en définitive une recette supplémentaire pour la viticulture de 1 milliard de francs, soit pour une production dont la valeur était estimée à 10 milliards de francs, environ, une recette supplémentaire de 1/10 environ. Cette recette peut réduire d'autant les frais de production de l'hectolitre de vin.

Donc, si par une production et une utilisation bien comprises de tous les dérivés de la vigne et du vin, on réduit de 10 p. 100 environ le prix de revient de l'hectolitre de vin, cette réduction devrait avoir une répercussion sur le prix de vente. En l'espèce, on augmenterait sensiblement la marge des bénéfices tout en réduisant le prix de vente du vin au consommateur, en la rendant fonction non pas du prix du vin exclusivement, mais de la marge entre le prix de vente du vin et tous ses dérivés et leur prix de revient. Les intérêts du producteur et du consommateur seraient ainsi satisfaits au mieux.

Métropole-Algérie.

Puisque la production française doit être aussi variée qu'excellente, il s'agit de mettre dans chaque climat la culture la plus appropriée. À ce sujet, les climats métropolitain et algérien sont si différents qu'il y a intérêt à régler sur eux la viticulture de ces pays et non plus faire de la production algérienne une imitation de la production métropolitaine. Ce problème est si important qu'il sera traité dans le chapitre IX.

Législation vinicole.

Elle doit se préoccuper tout particulièrement d'un aménagement convenable des taxes et droits, du régime des appellations, des modalités de sucrage et surtout du régime de taxation des vins.

Nous avons déjà indiqué que, pour l'Etat, il valait mieux une taxe de 30 fr., imposée à 2 hectolitres de vin qu'une taxe de 56 fr. appliquée à un hectolitre. L'exagération des droits conduit inexorablement à la réduction de la consommation, à un développement des pratiques frauduleuses. C'est finalement une moins-value sensible pour le Trésor Public.

A une politique de taxes modérées doit correspondre une amélioration continue de la qualité, mais à la condition qu'on y soit aidé par la législation elle-même. Il faut être averti des efforts faits à l'étranger. Ne pas ignorer, par exemple, qu'en Hongrie le vinage des moûts de Tokay ne doit être fait exclusivement qu'avec du Trois-six de vin et ne pas dépasser 4 p. 100 d'alcool en volume ; que le vinage des Portos ne peut être fait également qu'avec de l'eau-de-vie de vin produite avec les vins de trop faibles degrés élaborés dans cette région. Si on met en parallèle le vinage maximum toléré en France (10 p. 100) et la possibilité d'utiliser de l'alcool autre que l'alcool de vin, il faut reconnaître que notre législation est bien moins rigoriste que celle des pays étrangers. N'est-il pas à craindre qu'il en résulte un certain préjudice pour nos produits de qualité ? Question essentielle qui mérite d'être soigneusement examinée et réglée.

Pourquoi le sucrage ne serait-il pas fait exclusivement avec le sucre de raisin ? Cette utilisation ne présente aucune complication technique s'il s'agit de vins rouges ou de vins blancs s'élaborant par une seule fermentation. Qu'on ne croie pas que les vins de crus font exception. Certaines grandes régions viticoles, aux crus rouges célèbres dans le monde, réclament à cors et à cris de très bons moûts concentrés produits dans les régions méridionales. Le sucre de raisin ou le concentré de jus de raisin serait aussi bien utilisé. Par contre, s'il s'agit de vin mousseux, une mise au point est à faire. Des précipitations salines sont en effet à craindre au cours de la prise de mousse. Mais il s'agit là d'un problème qui n'est pas au-dessus des possibilités de la science œnologique.

La taxation des vins obéit à des considérations fort louables. Mais étant basée exclusivement sur le degré, elle incite le viticulteur à tout sacrifier au degré alcoolique.

Le vin pour se bonifier réclame-t-il quelques soutirages supplémentaires ? Le viticulteur calculera qu'il perdra ainsi 2 ou 3/10 de degré, qu'il risque même de voir le vin descendre dans une catégorie inférieure. Il se gardera alors d'appliquer au vin les soins classiques indispensables. De son côté le commerce devient le simple intermédiaire. Il ne lui appartient plus de développer auprès du consommateur le goût du bon vin. Quel entrain aurait-il pour exalter par les soins appropriés, ou des coupages judicieux tel ou tel caractère ? Peu importe que le vin soit moelleux ou âpre, clair et fortement coloré. Les vins n'apparaissent plus que comme des concentrations alcooliques et là est le danger.

Il est indiscutable que les appellations contrôlées foisonnent. Toutes sont certainement méritées. Seulement on ne peut empêcher de remarquer que, pour beaucoup d'usagers, bien de ces vins ne se révèlent que par leur appellation. Leur premier geste est de consulter un atlas géographique.

Ces crus, grands sans doute par leur qualité, ont vécu jusqu'à présent bien effacés ; on les trouve un peu partout en France et d'une façon générale dans les limites de la culture de la vigne. Faut-il en conclure que les régions méridionales ne possèdent pas d'aussi bons petits crus ? Heureusement il n'en est rien. Mais alors, si on admet qu'un de ces crus méconnus de Savoie, du Massif Central, du Jura, puisse réclamer une appellation contrôlée, pourquoi ne pas admettre, par exemple, pour les viticulteurs de certaines côtes du Cabardès dans l'Aude, le droit d'en réclamer une pour leur vin rubis aussi parfumé qu'unctueux ? Attention d'une part aux abus ; d'autre part à des sévérités excessives. Tout cela porterait préjudice à la réputation du vin de France.

Nous avons insisté : le vin est autre chose qu'une dilution alcoolique. Mais encore faut-il qu'il en soit ainsi en toute circonstance, qu'il s'agisse d'appréciation qualitative ou de taxation commerciale. Celle-ci doit provoquer inexorablement une atténuation sensible de leur qualité et la création de types uniformes. Ne serait-il pas possible, pour éviter ce danger d'assouplir la taxation trop rigide en fixant seulement les chiffres limites ?

Cette marge permettrait de donner à nouveau une certaine importance aux autres facteurs de la qualité. Le viticulteur pourrait mieux affiner son vin, le négociant reprendrait avec entrain l'art des savants coupages. Tout aboutirait à l'exaltation des qualités initiales pour la plus grande satisfaction du consommateur et le développement du bon goût. Or, nous y insistons une fois de plus : c'est le bon vin et son bon marché qui conditionneront le succès de la consommation intérieure et le développement de l'exportation.

Travail des vins.

On n'insistera jamais assez sur l'importance que devrait avoir la qualité des vins français pour la lutte qu'ils devront livrer aux vins des autres pays. C'est pourquoi tout effort, vers l'exaltation de ce facteur, ne sera pas fait en vain. Aussi, il importe de comprendre plus que jamais que le vin n'est pas seulement le résultat de la fermentation du jus, en présence ou en l'absence des matériaux solides de la grappe, mais il doit subir encore une maturation d'autant plus prolongée et délicate que le cru est distingué. Certes, il ne viendra à l'esprit de personne d'apprécier un noble vin de Bourgogne ou de Bordeaux dès un mois après le cuvage. On comprend que l'aération, les variations de température, le temps, doivent combiner leurs efforts pour dépouiller peu à peu le vin brut, l'affiner, y développer certains bouquets, conserver les premiers arômes du fruit, pour fixer définitivement le cru convenant aux gourmets. Comme le nouveau né, le vin brut est un être qui demande des soins éclairés et continus avant d'atteindre son plein développement. Or, ce qui est admis pour les grands crus ne l'est pas pour les crus plus modestes. Le vin nouveau peut alimenter les bouches des gens altérés, il déplaira aux gourmets qui peu à peu se lasseront d'une boisson trop chargée encore en principes bruts.

Qu'on sache bien que le vin ordinaire est incomplet s'il n'a pas subi les froids de l'hiver. Jamais le vin nouveau ne devrait être consommé avant le printemps.

Cela est plus net encore pour des crus ordinaires que nous connaissons bien.

Conservez ceux-ci en cave aussi fraîche que possible et dans des récipients en bois, en vidange même si le vin peut le supporter. Faire des soutirages, assez répétés et chaque fois avec aération. Déjà le vin sera remarquablement amélioré. Le laisser en cave tout l'été, l'automne, l'hiver. Le mettre en bouteilles au cours de la 2^e ou 3^e année. Dans ces conditions, le gourmet croira consommer une bouteille de grand cru. C'est pourquoi nous attachons à ce travail naturel du vin une importance capitale. Les vins de ces crus secondaires ne peuvent que gagner réputation et débouchés, la France une plus grande place économique.

Science et viticulture.

En viticulture, grâce à la science, le vignoble a été sauvé à maintes reprises d'une disparition totale. A chaque invasion de cryptogame ou d'insecte, l'homme a lutté avec un courage sans défaillance : à l'oïdium il a opposé le soufre ; au phylloxéra la submersion, puis le greffage ; au mildiou le cuivre ; à la cochylis, à la pyrale les sels arsenicaux ou des préparations végétales. Et actuellement la science des dérivés benzoïques ouvre d'heureuses perspectives enrichissant sensiblement l'arsenal des produits de défense.

Mais tous ces maux subsistent endémiques et malheur au viticulteur qui relâcherait ses soins pendant un an seulement. C'est grâce à une prophylaxie vigilante, que la récolte peut être conservée et le vignoble protégé.

Cette situation est inquiétante. Depuis longtemps la science recherche le moyen de donner plus de sécurité au viticulteur, tout en lui assurant des récoltes excellentes en qualité et en quantité. Elle étudie d'une part des moyens de défense plus économiques ; d'autre part la possibilité de voir disparaître certaines de ces maladies endémiques par le choix de variétés culturales appropriées. Ce sont alors les études sur l'hybridation longues et délicates et d'autant plus difficiles que la vigne est une plante pérenne. Ce sont les études contre le court-noué qui essaient de prévenir ce terrible fléau.

De son côté, l'œnologie a remarquablement progressé depuis que la cause intime de tous les phénomènes biologiques est précisée. Mais il faut reconnaître que la science du vin n'est pas ce qu'elle devrait être.

On ne connaît pas encore les caractères distinctifs des crus qui honorent la viticulture française. Or, il importe de bien les préciser pour mieux les exalter ; sinon, on risque d'atténuer encore jusqu'à leur disparition quelques uns des caractères fondamentaux de nos meilleurs crus. En œnologie, il faut tendre non pas vers l'uniformité, mais vers la variété.

Les maladies sont bien connues, on sait où les prévenir, où les guérir ; mais, au lieu d'accroître l'autorésistance des vins, on fait de ceux-ci l'excipient d'une bien grande quantité de produits chimiques. La vinification s'est engagée sur des voies les unes excellentes, les autres contraires à l'enseignement pasteurien.

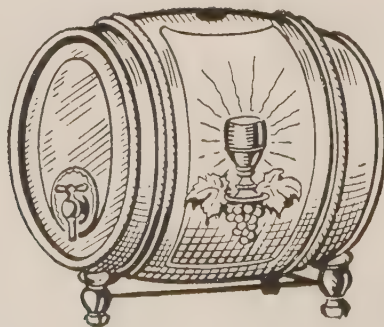
Macération, pureté des fermentations, autant de problèmes qui sont loin d'être résolus. En microbiologie les associations microbiennes méritent d'être attentivement étudiées.

La maturation des vins est négligée et l'on commet l'erreur grossière de croire qu'un vin est fait dès que cessent les phénomènes fermentatifs. Actions microbiennes, phénomènes physico-chimiques présentent encore bien des points mystérieux. Il importe de les éclairer si on veut faire de l'œnologie une science capable d'aider notre économie.

Ces travaux viticoles et économiques réclament un personnel abondant et qualifié, aux moyens matériels suffisants. Cette double nécessité a été comprise depuis longtemps par les pays viticoles étrangers.

En France, l'effort est bien loin de correspondre à l'importance de son économie viticole. Si on continue dans les errements actuels, il est à craindre que dans un avenir assez prochain toute recherche viticole et œnologique soit rendue impossible en France ! On s'apercevra trop tard hélas que la science reste à la base de tout progrès viticole du pays.

(A suivre)





Actualités Viti-Vinicoles

CHRONIQUE DE LA GIRONDE

par L. GROS



Après quelques jours de grand froid, suivis de mauvais temps et de brouillard, on profite maintenant au vignoble de très belles journées. Les premiers labours de la nouvelle année viticole sont bien en train, et bientôt on va pouvoir tailler ; certains même ont commencé, mais ce n'est pas la généralité, car on préfère attendre que la végétation soit vraiment bien arrêtée.

A la suite des gelées, en beaucoup d'endroits, les vignes ont perdu leurs feuilles et les belles teintes habituelles de l'automne ont disparu. Mais les bois et les taillis qui ont conservé leur parure rouge ou dorée, la terre nue qui se couvre par endroit du tapis vert tendre des grains nouvellement semés, composent un paysage charmant et tranquille qui nous éloigne bien des difficultés présentes.

Celles-ci sont pourtant là et de plus en plus pressantes, car à la propriété les possibilités des trésoreries se restreignent tous les jours. Pour certains la pilule est amère, car, en Gironde plus qu'ailleurs, l'argent a été facile et dépensé largement et il est dur de se retrouver au contact des réalités. Celles-ci finissent toujours par avoir raison, et en économie plus qu'ailleurs ; ainsi il est évident que, dans un pays appauvri et ruiné par la guerre, les Français ne peuvent pas vivre comme des gens riches, mais doivent au contraire se priver et travailler beaucoup ; il semble que le public n'ait pas été suffisamment informé de quelques vérités de ce genre, et maintenant il est difficile de les faire accepter.

Quoiqu'il en soit, la propriété est un peu effrayée par l'augmentation continue des frais d'exploitation : hausse sur le sulfate, le soufre, le matériel agricole, la main d'œuvre, les primes d'assurances, tout a augmenté dans le courant de l'année et en contre-partie les vins ont baissé jusqu'à un prix qui frôle le prix de revient. Évidemment, le vigneron qui exploite avec sa famille et un ouvrier ou deux s'en tirera toujours, car il sait vivre de peu, mais, parmi les grandes propriétés, seules tiendront celles dont le vignoble sera en parfait état, jeune, constamment renouvelé et fournira un rendement important.

Les impôts sur les bénéfices agricoles pour 1946 sont en voie de revision, car les prix de vente des vins qui avaient servi à les établir ne correspondent plus à la réalité, du fait de la baisse des vins. L'Administration

des Contributions Directes accordait 2 hl. supplémentaires d'abattement à la base ; ce chiffre n'a pas été jugé suffisant par les représentants de la viticulture girondine et les discussions ont repris. Le résultat définitif n'est pas encore connu, mais nul doute qu'une amélioration sensible sera obtenue et elle sera certes bien accueillie.

Les impôts indirects sur les vins d'A. C. sont encore trop élevés : 10 fr. 10 par litre contre 2 fr. 50 pour les vins de C. C. La différence au départ est vraiment forte, aussi beaucoup de ventes se font-elles en vins déclassés dans les appellations régionales comme l'Entre Deux Mers ou le Blayais. Par contre, les déclassements sont nuls dans les grandes appellations : Médoc, Graves, Sauternes, etc... Les propriétaires tiennent à leur appellation, et nulle part, dans les nouvelles déclarations de récolte, celle-ci n'est abandonnée. Les propriétaires se rendent compte que les Appellations d'Origine ne peuvent que leur être profitables, car elles leur permettent de classer leurs vins à un niveau supérieur et de servir de base à une sélection parmi les vins. Nul doute que les représentants des associations viticoles n'obtiennent un nouvel abaissement des droits en se basant sur l'importance des déclassements et sur les pertes qui en résultent pour le trésor.

On connaît maintenant l'importance des stocks déclarés fin août ; ils s'élèvent pour la Gironde à 1.531.068 hl. se décomposant ainsi :

Vins de C. C. : blancs, 23.657 hl. ; rouges, 29.641 hl.

Vins d'A. C. : blancs, 836.377 hl. ; rouges, 640.307 hl.

Les stocks sont en augmentation de 634.159 hl. sur l'an dernier.

A ces 1.500.000 hl. vont s'ajouter les 4.000.000 d'hl. de la récolte de cette année. Il faut donc souhaiter qu'en Gironde un bon courant d'affaires se maintienne.

Pour les appellations régionales, un courant d'affaires assez important se dessine depuis quelques jours et se maintient, bien que la propriété, encouragée d'ailleurs par la Fédération des caves coopératives, se montre ferme sur les prix. Ceux-ci pour les vins blancs liquoreux ont même augmenté de 5 à 10.000 fr. par tonneau ; on peut établir ainsi les prix actuellement pratiqués :

Vins rouges Bordeaux récolte 1947 : 25 à 28.000 fr. le tonneau.

Vins blancs Bordeaux, Entre-Deux-Mers récolte 1947: 2.000 fr. le degré tonneau, plus la taxe de Solidarité Agricole.

Entre-Deux-Mers ou Bordeaux, récolte 1946, liquoreux : 35 à 40.000 fr. le tonneau.

Premières cotes de Bordeaux 1946 et liquoreux : 45 à 55.000 fr. le tonneau.

Sainte-Croix du Mont 1946 : 65 à 75.000 fr. le tonneau.

Par contre, le marché des vins fins est très ralenti, car l'exportation ne marche pas ou peu. A ce sujet la *Journée Vinicole* du 23 octobre donne des chiffres intéressants pour la Gironde :

Exportation en septembre 1947

780 hl. en fûts et 643 en bouteilles, contre 7.602 hl. en fûts et 13.142 en bouteilles en septembre 1946. La chute est donc verticale, espérons que la situa-

tion se rétablira, d'autant plus que la comparaison des exportations des neufs premiers mois de l'année ressort ainsi :

Exportations en 1947 (9 premiers mois) :

42.847 hl. en fûts et 19.554 en bouteilles, contre 49.100 hl. en fûts et 18.256 en bouteilles en 1946. Même période.

Il est sûr que nos vins et tous nos produits, en général, sont trop chers pour les étrangers, le change actuel est défavorable à nos exportations ; ce n'est pas de la Gironde que peut venir une solution à ce problème.

Il est aussi souhaitable que la qualité à l'exportation soit plus régulière et plus suivie ; à ce sujet, le projet de label obligatoire pour certains produits exportés, dont les vins, est une heureuse initiative ; ce système fonctionne déjà depuis de nombreuses années en Algérie, en Tunisie et au Maroc, à la satisfaction générale, pour les dattes, les figues et les agrumes, notamment.

ÉCHOS DU MIDI

par Roger CHAMINADE

Narbonne, le 24 novembre 1947.

Les pluies tombées ces jours derniers, accompagnées de bourrasques violentes de vent, achèvent de dépouiller les vignes de leurs dernières feuilles de pourpre et d'or. Le vignoble va prendre ses quartiers d'hiver, et le vigneron en profitera pour effectuer les travaux qui prépareront la végétation du prochain printemps.

On commence timidement à tailler, car la saison n'est guère avancée et, dans les régions sujettes aux gelées tardives, les vignerons aiment bien retarder le départ de la végétation en n'effectuant la taille que vers la fin de l'hiver. On exécute aussi quelques labours sans grande hâte car le temps ne presse pas et l'humidité n'est guère favorable. Les viticulteurs, qui sont aussi agriculteurs dans la plupart des cas, préféreraient consacrer leur activité aux semailles, mais la pénurie des grains, de l'avoine notamment, et les difficultés de s'en procurer compromettent la récolte de céréales de l'an prochain et compliquent le problème de la nourriture des chevaux pour cet hiver.

Dans la plaine narbonnaise, de vastes étendues de vieilles vignes françaises franches de pied sont soumises à la submersion pendant quarante jours, comme chaque année, contre le phylloxéra. Ce traitement est efficace et permet de maintenir, sans le greffer, un vignoble important qui se fait remarquer par ses rendements et la qualité de son vin.

L'effort de reconstitution engagé par les vignerons depuis plus de deux ans paraît devoir se poursuivre au cours de la présente campagne. Il faudrait bien qu'il ne soit pas compromis par l'insuffisance des approvisionnements en soufre, qui fait l'objet des préoccupations des associations viticoles. Une attribution de 25 kg. à l'hectare vient d'être décidée par le Ministre de l'Agriculture et elle absorbera la quasi-totalité de nos dis-

ponibilités actuelles. Pour le surplus de nos besoins, qui représentent bien au total trois fois au moins cette première attribution, on cherche à utiliser en Amérique une partie des crédits en dollars résultant de l'exportation de nos grands vins et de nos cognacs, et on tente une difficile opération de compensation avec l'Italie, qui nous fournissait autrefois une grosse partie du soufre nécessaire au vignoble français. Il faudrait que toutes ces négociations aboutissent rapidement.

On commence à publier les déclarations de récolte dans des localités chaque jour plus nombreuses et l'on en tire la confirmation de nos précédentes informations sur l'importance de la récolte de 1947. Dans la région narbonnaise, la plaine et les Corbières accusent dans l'ensemble une certaine plus-value, par rapport à l'an dernier; le Minervois, par contre, souffre d'un déficit qui s'ajoute aux précédents. Voici quelques-unes des déclarations déjà connues :

Narbonne, 230.000 hectares en 1947, contre 164.000 en 1946 ; Coursan, 100.412 contre 100.842 ; Marseillette, 41.000 contre 27.600 ; Lézignan, 56.800 contre 53.400 ; Ouveillan, 58.220 contre 68.700 ; Argeliers, 19.300 contre 22.100 ; Conilhac-Corbières, 13.400 contre 12.200 ; Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse, 37.800 contre 31.000 ; Embrès, 8.600 contre 6.900 ; Ginestas, 16.600 contre 18.300 ; Tourouzelle, 13.930 contre 15.000 ; Luc-sur-Orbieu, 24.300 contre 20.300 ; Canet d'Aude, 46.400 contre 32.900 ; Ferrals-des-Corbières, 25.350 contre 22.400 ; Ornaisons, 23.200 contre 18.100 ; Rieux-en-Val, 9.500 contre 7.100 ; Saint-Jean-de-Barrou, 15.800 contre 12.000.

Dans son ensemble, le département de l'Aude pourra déclarer un peu plus que l'an dernier, de même que

celui des Pyrénées-Orientales, où les grenaches, qui tiennent une place importante dans l'encépagement, ont fourni de bons rendements. L'Hérault ne semble pas devoir donner plus que l'an passé, le Biterrois étant très déficitaire en raisons des gelées de l'hiver dernier. Le Gard se présente mieux et pourra combler l'insuffisance du département voisin. Mais le total de la région restera très inférieur à la moyenne d'avant-guerre, la faiblesse des sorties et les circonstances atmosphériques défavorables de la saison ayant neutralisé les augmentations qu'on était en droit d'attendre des meilleures conditions d'exploitation du vignoble.

■ Nous connaissons sous peu de jours les déclarations officielles de nos quatre départements ; celle de la France toute entière seront communiquées dans moins d'un mois à la Commission Consultative Interministérielle de la Viticulture, dont les travaux, si on la réunit comme par le passé, connaîtront une nouvelle orientation à la suite de la restauration de la liberté du marché des vins.

■ Quant aux déclarations de stocks de vins vieux détenus par les vignerons à la date du 31 août, on en a eu dernièrement connaissance. Elles représentent, pour la France entière, 3.424.335 hectolitres, dont 2.639.083 de vins à appellations contrôlées. Dans les quatre départements méridionaux, ces stocks s'élevaient à 701.124 hectos comprenant une forte proportion de vins délimités de qualité supérieure.

Ces chiffres, dont on appréciera la modestie, réduisent à néant, s'il en était encore besoin, les affirmations hasardeuses de quelques journalistes bien mal informés, qui prétendaient, au mois de juillet dernier, que les caves des vignerons étaient pleines.

* *

La physionomie des affaires dans notre région depuis quelque temps déjà, peut paraître assez paradoxale à un esprit non averti ou qui, la liberté rétablie, s' imagine revenu aux conditions du marché d'avant-guerre.

Les demandes du commerce, après avoir connu une vive activité au lendemain des vendanges, se sont ensuite calmées pour de multiples raisons, nécessité d'écouler les premiers achats, restrictions de crédits, difficultés de transports, etc... Elles ont ensuite repris, mais sans effervescence, se maintenant à un rythme régulier mais continu. La fermeté des premiers jours s'est atténuée puis elle a repris possession du marché, sans cependant dégénérer en hausse brutale.

Acheteurs et vendeurs font preuve d'une égale réserve. Les premiers ne consentent à faire des concessions sur les prix qu'avec beaucoup de difficultés, les seconds qui connaissent leurs prix de revient et qui voient leurs frais d'exploitation s'enfler de jour en jour, ne veulent pas vendre s'ils n'obtiennent pas le prix demandé. Il en résulte une sorte d'équilibre avec une fermeté réelle, mais un volume d'affaires qui, en d'autres temps, aurait apporté moins de soutien à la tendance.

On constate d'ailleurs que, fidèles à la tactique qu'ils ont adoptée au début de la campagne, beaucoup de vignerons ne vendent qu'au fur et à mesure de leurs besoins, pour faire face à leurs dépenses de culture. Ils pratiquent pour leur compte, cet échelonnement des sorties que le Gouvernement a refusé d'instituer bien qu'il ait accepté en principe, dès le lendemain du Con-

grès d'Alger, de revenir à la liberté des transactions et des prix, « dans le cadre du statut viticole ». Cette dernière précision concernait, dans l'esprit des interlocuteurs, la remise en vigueur de l'échelonnement, pour parer aux trop brusques variations de cours dans un sens ou dans l'autre.

Malgré cette carence, le marché a fait preuve depuis bientôt trois mois, d'une indéniable stabilité que n'aurait probablement pas accrue l'application de l'échelonnement. Et si l'on constate aujourd'hui une certaine recrudescence de la fermeté des cours, c'est certainement à l'incertitude de la situation économique générale qu'on le doit, beaucoup plus qu'à une évolution particulière du marché des vins.

Il y a cependant un élément sur lequel on ne peut pas garder le silence, c'est la bonne tenue de la consommation. Pour le mois de septembre, les quantités de vin sou-mises au droit de circulation se sont élevées à 2.253.000 hl. contre 1.800.000 ou 1.900.000 en moyenne pour les mois précédents. Il faut remonter jusqu'en décembre 1945 pour trouver un chiffre supérieur.

Ce résultat a été accueilli avec satisfaction par les milieux viticoles, d'abord parce qu'il est intéressant par lui-même et augure bien du développement de la campagne, ensuite parce qu'il ruine par la base une campagne tendancieuse qui visait à démontrer que la consommation trouvait le vin trop cher, et qu'il appartenait aux vignerons — et à eux seuls — de réduire leurs prétentions s'ils ne voulaient pas garder sur les bras une partie de leur récolte.

C'est exactement le contraire qui s'est passé. Le consommateur accepte parfaitement les prix de 38 à 45 francs le litre auxquels il peut se procurer les vins de 1947. Et nul doute que l'écoulement du vin aurait été plus important si la clientèle avait pu se fournir en vins nouveaux dès le 1^{er} septembre. Or, la liberté du marché n'a été rétablie que le 10 septembre et ses effets réels n'ont été ressentis que plusieurs jours après. Une bonne partie des 2.253.000 hectos consommés pour ce mois comprend donc des vins vieux qui sont revenus à l'acheteur, en moyenne, plus cher que les vins de 1947. Il sera intéressant, à cet égard, d'examiner l'allure de la consommation en octobre.

* *

À côté du marché des vins, celui des eaux-de-vie de Languedoc est suivi avec attention par les viticulteurs. D'après les renseignements déjà recueillis, il semble que la production sera moins importante que l'an dernier, les distillateurs ayant reçu moins de marc et le rendement s'étant révélé moins élevé.

Au début de la campagne, après quelques jours de fermeté, les cours avaient fléchi en raison des possibilités d'approvisionnement de la consommation par d'autres sources. Celles-ci s'étant successivement amoindries les prix ont regagné et même dépassé leurs niveaux d'alors. La récolte de betteraves donne lieu à des déceptions et servira surtout à la fabrication du sucre. La production des pommes est moyenne, les perspectives d'importation des rhums moins favorables et le Service des Alcools ne paraît plus en mesure de mettre sur le marché l'alcool de rétrocession dont on avait parlé voici deux mois. Si bien que les eaux-de-vie de piquettes ont dépassé le cours de 20.000 francs et que les marcs de calandres approchent de 17.000 francs.

EN CHAMPAGNE

par LE CEP CHAMPENOIS

Novembre est pour le vigneron, quelle que soit la région où il exerce son difficile métier, le début de la période de repos. Après les vendanges hâtives il a pu effectuer tous les nettoyages nécessaires pour la remise en ordre de tout le matériel et des locaux qui ont servi à la cueillette du raisin et à la fabrication de son vin.

C'est l'époque qui permet déjà de déguster les vins nouveaux sur la qualité desquels on va discuter. Pas de doute, 1947 sera un grand vin. Une maison de commerce de Reims a, dans un de ses vignobles, voulu faire un essai de vendange avec surmaturation. Elle a vendangé quelques parcelles le 10 octobre, un mois après les vendanges normales cette année en Champagne. Elle a vinifié partie en blanc, partie en rouge. Les raisins étaient superbes, quelques grains un peu rétrécis du fait de la grande maturité, les moûts faisaient 14 et 15°. J'ignore ce que sera le vin, mais surtout en blanc, je crois qu'il perdra ses caractères champenois qui sont la fraîcheur et la légèreté. J'ai parlé de vin rouge, et je veux m'y arrêter un peu, pour indiquer aux lecteurs de cette *Revue* ce qu'est le vin rouge en Champagne.

Notre région, située à la limite de la culture de la vigne, semble se prêter très peu à la vinification en rouge puisque pour le vin rouge un certain degré est nécessaire et que bien souvent le soleil n'est pas assez généreux pour nous le donner. C'est pourquoi on ne fait de vin rouge qu'en grande année. On en fait un peu partout dans les côtes à raisins noirs, mais certains crus sont plus particulièrement appréciés. Les grands crus avec leur pinot noir font des vins qui s'apparentent au Bourgogne avec moins de puissance; ils sont élégants et

fruités. Si on fait des vins rouges un peu partout, on en fait très peu. La façon de faire est la même qu'en Bourgogne, et soyez tranquilles, amis Bourguignons, nous ne voulons pas vous détrôner, les quantités mises à la disposition du consommateur ne peuvent pas gêner votre vente. Nous avons la chance d'avoir pour nous conseiller, votre directeur de station, M. Ferré, œnologue distingué et compétent, mais nous n'avons pas votre sol. Que chaque région garde sa spécialité.

Après ce petit écart, que pourrais-je vous dire de bien intéressant? Nous nettoyons les pieds des ceps avant le chaussage de la vigne. La sécheresse nous interdit de travailler la terre actuellement; il n'est du reste pas à conseiller d'arracher la terre et les racines, nos vignes bien affaiblies par les années sèches succéssives ont bien souvent une végétation un peu faible; il faut prendre des précautions.

On commence à parler sérieusement en Champagne de la deuxième reconstitution. Le court-noué continue ses ravages; ce n'est pas encore énorme actuellement, mais le mal sournois continue à s'étendre et nous savons que reconstituer derrière court-noué, même après un certain repos, est très aléatoire. Peut-être pourra-t-on trouver un remède, ce serait à souhaiter. Un vigneron traitant sa vigne avec le même appareil servant au traitement contre les chardons dans les terres, par hormones, a vu peu après apparaître le court-noué. Si certaines hormones sont capables de donner le court-noué, d'autres hormones peuvent peut-être le combattre. Nous souhaitons de tout cœur la réussite aux chercheurs.

LES VENDANGES EN CHAMPAGNE

par L. BOYER et P. FRANÇOT

Directeurs du « Vigneron champenois »

Nous avons eu grand plaisir à prendre connaissance de la note de M. E. Henriot sur les « Vendanges en Champagne ». Elle a l'avantage de nous permettre de dire et de publier, avec l'agrément de la *Revue de Viticulture*, que nous ne partageons pas sa façon de voir sur l'époque des vendanges en 1947.

M. Henriot se montre partisan des vendanges hâtives pour l'année en question et il ne va pas sans critiquer les avis contraires. Responsables du vignoble champenois au point de vue technique, nous ne craignons pas de maintenir notre position et de réaffirmer que l'erreur a consisté à vendanger parfois trop hâtivement.

M. Henriot s'en réfère aux traditions pour soutenir son point de vue et, bien à tort, à notre avis. Les

traditions anciennes, il n'est pas besoin d'avoir vécu l'époque pour l'affirmer, étaient plutôt dans le sens d'une bonne maturité chaque fois que la nature le permettait. Il est simplement regrettable que l'on ait tenté, de nos jours, à sacrifier la qualité pour la quantité.

Quant à la sécheresse scientifique, si elle présente quelques inconvénients, nous pensons, en nous plaçant au point de vue général de la défense des vins de Champagne, qu'elle vaut encore mieux que l'« affaire de sentiments », qui consiste en certaine addition faite aux cuvées jugées trop « maigres ».

Il serait possible d'épiloguer longuement à ce sujet avec des preuves à l'appui; mais nous ne pensons pas que cela soit nécessaire et puisse servir l'intérêt de la Champagne viticole.



Informations

NOUVELLES DU VIGNOBLE

Les stocks à la propriété à la fin de la campagne 1946=1947.

A l'expiration de la campagne 1946=1947, les stocks de vin déclarés par les viticulteurs s'élevaient, pour la France métropolitaine (107.396 déclarations) à **3.424.335 hl.** (contre 2.244.745 hl. à la fin de la campagne précédente, soit une augmentation de 1.179.590 hl.) et pour l'Algérie (1.673 déclarations) à **609.718 hl.** (contre 1.401.796 à la fin de la campagne précédente, soit une diminution de 792.078 hl.) ; le total général s'élève donc à **4.034.053 hl.** (contre 3.645.541 hl. à la fin de la campagne précédente, soit une augmentation de 387.512 hl.).

En Algérie, où ils sont en diminution, ces stocks sont représentés par des vins de consommation courante :

	Nombre de déclarations	Vins blancs	Vins rouges	Total
Alger.....	691	122.611 hl.	250.997 hl.	373.608 hl.
Oran	741	9.241 —	109.643 —	118.884 —
Constantine.....	241	46.974 —	70.252 —	117.226 —
Total.....	1.673	178.826 hl.	430.892 hl.	609.718 hl.

En France, ils sont surtout représentés par des vins à appellation d'origine contrôlée (environ 77 % du total). Les quantités de vins blancs sont sensiblement égales à celles des vins rouges (elles les dépassent même chez les vins à appellation d'origine contrôlée).

	Vins blancs	Vins rouges ou rosés	Total
Vins à appellation d'origine contrôlée	1.403.145 hl.	1.236.938 hl.	2.640.083 hl.
— simple.....	159.612 —	80.130 —	239.742 —
— délimités de qualité supérieure	21.564 —	23.420 —	44.984 —
— de consommation courante	114.520 —	381.142 —	495.662 —
— provenant de cépages prohibés	2.920 —	944 —	3.864 —
Total.....	1.701.741 hl.	1.722.574 —	3.424.335 —

Dans le classement par départements, la Gironde arrive nettement en tête (stocks représentant environ 44 % du total général pour la France). Voici les départements viticoles dont les stocks à la propriété, en fin de la campagne 1946=1947, dépassaient 40.000 hl. :

	Vins d'appellation d'origine contrôlée.	Vins d'appellation d'origine simple.	Vins délimités de qualité supér.	Vins de consommation courante.	Vins de cépages prohibés.	Totaux.
Gironde	1.476.648 hl.	—	—	53.268 hl.	1.118 hl.	1.531.068 hl.
Pyrénées-Orientales.	189.973 —	29.615 hl.	—	12.723 —	—	232.311 —
Hérault	2.776 —	3.404 —	15.498 hl.	144.970 —	—	166.748 —
Rhône	135.887 —	85 —	104 —	6.451 —	56 —	142.573 —
Dordogne	121.818 —	—	—	3.005 —	—	124.823 —
Aude	9.279 hl.	52.234 —	—	56.715 —	—	118.228 —
Saône-et-Loire.....	103.606 —	701 —	1.667 —	6.358 —	637 —	114.826 —
Marne.....	108.734 —	1.491 —	—	79 —	642 —	110.896 —
Vaucluse.....	90.050 —	—	1.618 —	2.665 —	—	102.556 —
Côte-d'Or.....	96.481 —	28 —	—	4.019 —	8 —	99.994 —
Haut-Rhin	—	80.670 —	—	3.985 —	71 —	81.290 —
Gard	26.639 —	912 —	—	53.205 —	—	80.756 —
Maine-et-Loire.....	60.461 —	—	—	4.524 —	57 —	65.567 —
Bas-Rhin	—	48.454 —	—	6.713 —	297 —	51.587 —
Indre-et-Loire	43.701 —	—	2 —	4.469 —	19 —	50.358 —
Tarn	40.977 —	—	—	4.758 —	—	45.735 —
Var	1.390 —	—	21.354 —	22.597 —	—	45.351 —
Loir-et-Cher	33.812 —	—	301 —	3.382 —	100 —	40.400 —

La vente des vins des Hospices de Beaune.

La Vente des vins des Hospices de Beaune s'est déroulée le 16 novembre dernier, avec l'animation et les fastes habituels. Elle a donné lieu, comme chaque année, à différentes manifestations en l'honneur de la Bourgogne et de ses vins, qui furent placées sous la Présidence de S. E. M. le Baron Guillaume, Ambassadeur de Belgique en France. Dans l'après-midi du 15 s'ouvrait l'exposition des vins de Bourgogne, plus tard commençait la dégustation des vins dans les celliers des Hospices ; au château du Clos-Vougeot, s'est tenu le XXXVIII^e chapitre de la Confrérie des Chevaliers du Tastevin, au cours de laquelle furent intronisées des personnalités appartenant au monde de la diplomatie et des lettres comme au monde vinicole. Le 16 au matin, eut lieu le Rassemblement des métiers bourguignons ; l'après-midi, à 14 heures, s'ouvrirent les enchères de la Vente des vins et eaux-de-vie des Hospices de Beaune, suivies à 17 heures par une séance solennelle à l'Ambassade du Vin, à l'Hôtel des Ducs de Bourgogne. Un dîner de gala, clôturant toutes ces manifestations, se tint, aux chandelles, dans les vieux celliers des Hospices.

La Vente des vins des Hospices de Beaune a produit 18.247.100 francs, contre 16.160.500 francs l'an dernier. Il est vrai qu'elle portait sur 182 pièces et 4 fûts de vins rouges et 44 pièces de vins blancs alors que l'an dernier il n'y avait que 172 pièces et 1 fût de vins rouges, et 25 pièces et 1 fût de vins blancs.

Dans le feu des enchères, disputées contre négociants et restaurateurs français et étrangers, la cote la plus élevée fut atteinte pour 2 pièces et 1 fût de la cuvée « Nicolas Rolin » à raison de 200.000 francs la pièce de 228 l. (l'an dernier, le maximum fut de 135.000 francs).

Le record du produit total de la vente a été battu cette année, mais 1945 conserve le record de la cote la plus élevée avec 335.000 francs la pièce (en 1860, le maximum était 80 francs, en 1914 : 1.225 francs, en 1939 : 50.000 francs).

A noter que la moyenne de prix par pièce s'établit

cette année à 79.000 francs contre 81.000 l'an dernier et 124.368 en 1945.

Vendanges 1947 en Anjou.

1893... 1906... 1921... Trois grandes années qui brillent d'un éclat tout particulier dans le glorieux blason des vins d'Anjou ; 93 bénéficiait cependant d'un supplément d'auréole et, jusqu'à ces derniers jours, les viticulteurs angevins ne parlaient jamais de cette grande année sans émotion avec le sentiment que les qualités des vins de ce glorieux millésime ne seraient jamais dépassées.

Or, depuis quelques jours, de grands espoirs caressent les coteaux de la Loire, du Layon et de l'Aubance dont les vendanges s'achèvent dans une continuité de lumière, de soleil et chaleur jamais égalée. On reparle de 93, mais on chuchote sous le manteau que, ma foi, 1947 pourrait bien lui être supérieur.

Les degrés obtenus permettent cet espoir, 18 à 20 degrés sont courants dans les grands crus, la Station œnologique d'Angers a déjà analysé des moûts dépassant 20 degrés ; l'un d'eux, venu de Saint-Aubin-de Luigné, a accusé 25°55, la station a recommencé deux fois l'analyse pour croire vraiment au résultat obtenu.

De tels degrés peuvent faire naître de grands espoirs, mais il ne faut pas oublier que le degré n'est pas tout dans la qualité du vin ; le bouquet, la finesse, le bon équilibre final obtenu, résultat d'une fermentation bien conduite et d'une savante vinification, font seuls les grands vins.

Les moûts à haute concentration poseront cette année des problèmes délicats pour le viticulteur angevin, mais il est cependant bien certain qu'il a cette année tous les atouts en mains pour faire une très grande, peut-être la plus grande année du siècle. On peut d'ailleurs lui faire confiance, la station œnologique d'Angers l'ayant depuis 1900 initié à tous les secrets de la bonne vinification.

1947 doit devenir le plus grand millésime du vin d'Anjou.

(J. VALENTIN, *La Potasse*, 1947. novembre).

QUESTIONS TECHNIQUES

Janvier au vignoble.

C'est en janvier que le froid se fait le plus fortement sentir, aussi est-il généralement considéré comme un mois de repos relatif. C'est également la période de sommeil des insectes hivernants, et le vigneron doit procéder aux traitements insecticides d'hiver destinés à détruire les larves ou les adultes abrités sous les écorces ou dans les fentes des échelas. Contre la pyrale, dans certaines régions, on procède encore à l'ébouillantage bien qu'on ait plus souvent recours, parce que plus économique, à la pulvérisation des souches avec une solution à 3 ou 4 % d'arséniate de soude, additionnée d'un bon mouillant. Contre les cochenilles, si le cas se

présente, on obtiendra de bons résultats avec des pulvérisations d'huile blanche d'hiver à 3 ou 4 %, ou de carbolineum soluble émulsionné à 3 %. Contre les acariens, il vaut mieux attendre l'approche du printemps, époque où ceux-ci quittent leurs abris et se dirigent vers les bourgeons ; on procèdera alors, 3 à 4 semaines avant le départ de la végétation, à un traitement aux polysulfures alcalins à 3 % ou à la bouillie sulfocalcique à 3 %, en visant tout spécialement les bourgeons. L'emploi des dinitrocrésols et de leurs dérivés pour les traitements d'hiver a donné d'excellents résultats, mais le fait que ce sont des colorants très tenaces exige, de la part de la main-d'œuvre, de grandes précautions et restreint ainsi leur utilisation.

Lorsqu'il ne gèle pas, on peut continuer à tailler ou à effectuer le défoncement (qui doit être suivi d'une fumure complète, à fortes doses) du sol destiné aux jeunes plantations. Les bois porte-greffes doivent être stratifiés et conservés au frais dans du sable. C'est également le moment de tailler et de tremper au sulfate de cuivre les nouveaux échelas qui remplaceront ceux qui sont hors d'usage.

À la cave, maintenir les fûts pleins parfaitement ouillés et renouveler le méchage de ceux qui sont vides depuis octobre ou novembre. Par temps froid et sec, ce sera le moment de mettre le vin vieux en bouteilles après lui avoir fait subir un collage préalable.

Une expérience de désulfitation.

Dans la revue *Raisins et fruits de France*, M. L. Spiro, Secrétaire général de la « Fédération française pour l'utilisation naturelle du raisin et des fruits » à Saint-Jean-Chambre, par Vernoux (Ardèche), a fait paraître l'article suivant :

« L'an dernier, nous avons été conviés à assister à une démonstration du nouveau désulfiteur à réfrigérant ascendant à boules, imaginé par MM. Fabre et Turries, à Servian (Hérault). Vivement impressionné par la qualité des résultats obtenus, qui nous parurent être nettement supérieurs à ceux obtenus jusqu'alors par les appareils en usage dans l'industrie, nous avons cependant réservé notre jugement, toutes les conditions requises pour une appréciation définitive de ce procédé ne nous paraissant pas avoir été réunies lors de la démonstration en question.

À notre avis, pour qu'une expérience soit concluante, il est nécessaire :

- 1° d'opérer sur un plan bien défini ;
- 2° d'avoir un échantillon conservé par un autre procédé ;
- 3° de réaliser les conditions d'un travail industriel.

Grâce à la complaisance de la Cave coopérative de Vogué qui a accepté en 1946 de mûter à notre intention une cuve entière de Couderc 7.120, et nous a fourni la vendange nécessaire à l'échantillon témoin, nous avons pu réaliser les conditions requises pour une expérience concluante.

Voici comment nous avons procédé :

A) *Obtention du mûté* : la Cave de Vogué avec une foulo=pompe, a opéré par saignée, sans macération sulfureuse de la vendange foulée.

B) *Obtention des échantillons témoins* : 160 kg. de raisin furent broyés et pressés par nos soins dans un pressoir à bras. Les 100 l. de jus obtenus furent pasteurisés en tonneau par la méthode électrolytique et conservés en tonneau. Quelques litres furent pasteurisés directement en bouteilles fermées (un seul chauffage au bain-marie à 75°).

C) *Opération de désulfitation* : le 19 septembre 1947, soit après douze mois de conservation, un fût de 220 l. de mûté fut désulfité, en notre présence, à Servian par

l'appareil de M. Fabre, conduit par son inventeur. En voici les résultats :

Quantité traitée	220 litres
Durée du chauffage avant ébullition	7 minutes
Durée de l'ébullition....	25 minutes
Température d'ébullition	62 à 70°
SO ₂ total avant désulfitation	832 mg par litre
SO ₂ total après désulfitation	38 mg par litre
Densité avant	1.079,6
Densité après	1.080,1
Concentration	1 l. (= 0,4 %)

Faute de temps, la recherche de la teneur en sulfate de potassium n'a pu être faite.

D) Dégustation comparée.

	JUS PASTEURISÉ		JUS DÉSULFITÉ
	en bouteille	en tonneau	
Acidité	x	4,3 g par litre	5,8 g par litre
Densité	1085,5	1085,1	1080,1
Couleur	rubis	rubis	rouge groseille
Parfum	plus prononcé	identique, en moins prononcé, le jus est arrivé à maturité, saveur persistante dans la bouche, léger manque d'acidité.	un peu différent, plus frais, jus jeune, manque un peu d'homogénéité, goût du jus issu d'une vendange non pressée.
Goût	vendange fraîche au sortir du pressoir.		
Observat....	jus de dessert	jus de dessert	acidité agréable, convient mieux pour une consommation à tous moments.

Les différences observées entre le jus pasteurisé et le jus désulfité proviennent du mode d'extraction du jus, le pressoir permettant, mieux que la saignée, à tous les éléments constitutifs du grain de passer dans le jus.

Conclusions. — Le dégustateur reste embarrassé, devant l'excellence des jus obtenus par ces trois procédés différents, pour dire quel est le meilleur. Tous trois donnent des résultats remarquables. Ce que nous pouvons dire c'est que, adversaire décidé de l'anhydride sulfureux au point d'en prohiber l'usage même pour la désinfection des appareils, nous sommes dans l'obligation de reconnaître qu'une désulfitation bien faite donne des résultats en tous points comparables à ceux obtenus par des procédés dans lesquels l'anhydride sulfureux n'intervient à aucun stade de la fabrication.

Il reste maintenant à comparer entre eux les différents types de désulfitation. Un tel concours permettrait à l'industrie française des jus de fruits de faire un grand pas en avant en lui permettant d'éliminer tous les appareils n'ayant pas donné entière satisfaction. »

Un nouvel insecticide organique de synthèse.

À la dernière réunion de la Ligue Nationale de Lutte contre les Ennemis des Cultures (novembre 1947), au cours de laquelle M. Bastisse a développé son étude sur le rôle des complexes métallo-siliciques en phytopharmacie et plus spécialement dans une thérapeutique possible du court-noué (voir article de cet auteur, dans le numéro de novembre de la *Revue de Viticulture*), M. A. Desrue a

exposé les premiers résultats obtenus avec un nouvel insecticide organique de synthèse, qui n'est autre que le 605 de Bayer, dont le brevet allemand, devenu prise de guerre, est actuellement exploité par une firme lyonnaise.

Ce produit, qui est le thiophosphate de diéthyle et de paranitrophényle (c'est donc à la fois un dérivé sulfuré, phosphoré et nitré), est une huile brune, à légère odeur alliée, insoluble dans l'eau, très toxique pour les invertébrés, mais également pour les vertébrés (donc pour l'homme).

Toxique par ingestion, mais plus encore par contact il provoque la mort de nombreux insectes à la dose pratique de 10 gr. pour 100 l. de liquide pulvérisé c'est-à-dire à une dose de même ordre de grandeur que pour la roténone, tandis qu'il ne manifeste une toxicité pour les animaux supérieurs qu'à des doses analogues à celles de la nicotine qui, bien que toxique, est couramment employée ; son emploi présente donc une marge de sécurité pratiquement suffisante.

Pour être employé en pulvérisations, cet insecticide qui est insoluble dans l'eau, est dissous dans du terpinéol ; ce dernier étant rendu émulsionnable par des amides gras sulfonés, on a ainsi une association insecticide + mouillant terpénique qu'on emploie généralement à la dose de 250 gr. (contenant 10 gr. de l'insecticide pur) pour 100 l. d'eau. La durée d'action de cet insecticide est inférieure à celle du D. D. T. ou du H. C. H. mais supérieure à celle de la nicotine.

Comme tous les insecticides, il n'est pas universel et demeure inefficace, aux doses normales, contre de

nombreux parasites tels que le doryphore ; il n'a d'ailleurs pas encore été essayé contre tous les insectes ennemis des cultures, mais ses premiers essais ont d'ores et déjà donné d'excellents résultats avec de nombreux insectes dont certains intéressent particulièrement les viticulteurs ; ce sont : les pucerons (puceron vert, puceron lanigère, etc.), les cochenilles et le Pou de San José, contre lesquels il a été remarquable, les larves de pyrale (mais par les chrysalides), l'anthronome à l'état adulte (et ses œufs), les mouches, les sauterelles, l'épiphygère, etc.

Pasteurisation électronique du vin.

Aux Etats-Unis, on a procédé à des essais de pasteurisation de vins de table en les faisant passer dans un pasteurisateur spécial relié à un générateur électronique Mann-Russel pour le chauffage des diélectriques. Ce procédé permet de pasteuriser le vin en moins de quatre secondes à la température de 54° (les méthodes classiques de pasteurisation nécessitent vingt à trente minutes de chauffage à 60° et une minute à 82° pour obtenir le même résultat).

La différence notable entre les méthodes anciennes et la méthode nouvelle a été attribuée à la pénétration intime de la chaleur dans les cellules des microorganismes quand on applique le chauffage électronique et à une rupture vraisemblable des cellules par rotation moléculaire dipolaire.

Le vin ainsi pasteurisé acquiert une couleur plus agréable et une saveur plus fine.

(D'après Aang, Johnson et Wiegand, *Food Products* 1947, n° 10, 26).

RÉGLEMENTATION

I. Appellation d'origine.

Trois décrets, en date du 14 octobre 1947 (*J. O.* du 17 octobre, p. 10.276 à 10.278) définissent ou modifient certaines appellations. Tel est le cas de l'appellation « Lirac » (Gard) et de l'appellation « Saint-Romain » (Côte-d'Or). Quant au décret du 6 janvier 1947 relatif à la définition des eaux-de-vie à appellation contrôlée Armagnac, Bas-Armagnac, Ténarèze et Haut-Armagnac, il est abrogé par l'un des trois textes susvisés.

II. Comité Interprofessionnel des Vins Doux Naturels.

Un arrêté du 29 septembre 1947 (*J. O.* du 9 octobre, p. 10.061) modifie les taux de la cotisation instituée le 16 mars 1945 pour couvrir les dépenses administratives du C. I. V. D. N.

III. Retenue de 2 fr. par hectolitre sur les vins et eaux-de-vie.

On a déjà signalé la création par un arrêté du 25 septembre 1947 (*J. O.* du 26, p. 9711) de cette redevance qui frappe les sorties de la propriété, à toutes destinations, de moûts de raisins, vins, vins doux naturels, mistelles, vins de liqueur, eaux-de-vie et l'on a précisé que cette retenue était supportée par le producteur et destinée à l'amélioration de la production viticole, au contrôle de la qualité et à l'expansion des vins. On ajoutera qu'en vertu d'une décision de l'Administration

des Contributions Indirectes il, faut entendre par « sorties de la propriété » les expéditions procédant ou non d'une vente, effectuées par les récoltants à partir du lieu de récolte, de leurs chais ou pressoirs ou des caves coopératives agissant pour leur compte. La retenue est subie pour tous les envois de produits susvisés à toutes destinations et sans qu'il y ait lieu de rechercher à quels usages ils seront effectivement utilisés (consommation, exportation, fabrication de produits divers, etc...)

IV. Piquettes.

Après en avoir autorisé la vente d'une manière assez libérale, l'Administration des C. I. est revenue sur ses premières décisions. Ainsi, la fabrication des produits en cause n'est plus permise qu'aux seuls récoltants lesquels ne pourront les vendre qu'à de simples particuliers pour leur consommation familiale et dans le canton de production.

En conséquence, les acheteurs de vendanges (négociants, débitants, simples particuliers) et, a fortiori les acheteurs de marcs de raisins, n'ont plus la possibilité de se livrer à cette fabrication. De même, le commerce ne pourra plus s'approvisionner en piquettes lesquelles ne circuleront que dans l'étendue du canton de production et à destination de particuliers seulement, après avoir supporté le droit de circulation qui est toujours de 27 fr. l'hectolitre.

A. H.

NOUVELLES DE L'ÉTRANGER

Production vinicole au Portugal.

La récolte viticole portugaise est bonne cette année : on estime qu'elle dépasse 9 millions d'hectolitres (un peu moins de 7 millions l'année dernière).

On signale une tendance à la hausse des prix du vin, tendance un temps contrariée par le contrôle gouvernemental sur les exportations. Cette tendance, qui s'affirme actuellement, s'explique par la pénurie (la récolte de 1946 fut médiocre) et par l'élévation impor-

tante des salaires consécutive à la forte demande de main-d'œuvre pour les travaux publics et la construction d'immeubles ainsi que par la création de nombreuses entreprises industrielles.

Par ailleurs, depuis le 9 octobre 1947, un certain nombre de produits d'importation sont soumis à licence au Portugal ; parmi ces produits, nous relevons les boissons alcooliques sauf les vins, les vins mousseux et de champagne, les bouteilles et dames-jeannes.

BIBLIOGRAPHIE

LOUIS A. et BÉRARDO C., LAGANDE et TRÉVILLOT. — Vignobles et vergers du Midi. — Deuxième édition de cet intéressant ouvrage illustré de 26 photographies hors-texte et préfacé par M. E. Barret, directeur des Services agricoles des Pyrénées-Orientales.

Dans sa préface, M. Barret s'est attaché à faire ressortir la préoccupation des auteurs quant à la question de la reconstitution du vignoble méridional, problème qu'ils ont examiné sous tous ses aspects.

« Des surfaces importantes de vignes, handicapées par l'âge ou par le terrain dans lesquelles elles vivent, ont disparu ou sont en voie de disparition ; il n'est pas exagéré d'écrire qu'un tiers du vignoble devra être reconstitué à brève échéance. »

RIBÉREAU-GAYON J. — Traité d'Œnologie. Transformations et traitements des vins ; — 1 vol. in-8° relié toile, 546 p., 13 figures, 2 planches hors-texte. Librairie Polytechnique Ch. Béranger, Paris 1947, prix : 1.950 francs.

Dans ce remarquable ouvrage qui, pour être consulté avec fruit, exige de bonnes connaissances élémentaires de chimie et de chimie physique, M. Ribéreau-Gayon a laissé de côté le problème des vinifications pour aborder directement l'étude du vin fait, c'est-à-dire obtenu après achèvement de la fermentation alcoolique.

La première partie de l'ouvrage étudie de façon approfondie, en s'appuyant sur les résultats des plus récentes recherches (celles de l'auteur ont d'ailleurs joué un rôle déterminant), la composition et la structure des vins et leurs transformations (ou plus exactement leur évolution).

Dans la seconde partie, l'auteur, s'appuyant en grande partie sur ses propres travaux, décrit et explique les méthodes les plus modernes de la technique et les procédés les plus perfectionnés et les plus satisfaisants de la pratique œnologique qui doit, comme il le dit dans sa remarquable introduction, non seulement éviter la maladie, mais « aider à produire et à livrer les meilleurs vins possibles, d'une tenue assurée, avec le minimum de frais et de pertes de liquide ».

RIBÉREAU-GAYON J. et PEYNAUD E. — Analyses et contrôle des vins. — Préface de M. E. Roux, de l'Académie d'Agriculture. Collection des manuels pratiques d'analyses chimiques, 1 vol. in-16° cartonné, 756 p., 42 fig. Librairie Polytechnique Ch. Béranger, Paris 1947.

Ce traité d'analyse des vins, qui doit être associé au précédent Traité d'Œnologie, apporte non seulement des règles pour le contrôle et la répression des fraudes, et la description des procédés officiels d'analyse des vins, conçus le plus souvent dans ce but, mais initie également aux méthodes les plus modernes (dont la paternité de certaines revient à M. Peynaud), aussi bien chimiques que physico-chimiques (deux importants chapitres ont été consacrés respectivement au pH et au potentiel d'oxydo-réduction) qui sont les seuls à permettre une connaissance suffisamment complète de la composition et de la structure du vin, à pouvoir suivre qualitativement et quantitativement ses transformations et permettre ainsi de « résoudre les problèmes pratiques que posent sa préparation et sa conservation. »

NAUD R. — Les techniques du vin. — Préface du professeur FABRE, de la Faculté de Médecine de Bordeaux, 1 vol. 14 × 19 cm., 300 pages, nombreuses illustrations. Editions Delmas, Bordeaux 1947, prix : 225 francs.

Voici, sous une forme simple et condensée, de lecture agréable et facile, toutes les données de la technique moderne du vin.

Il s'agit des procédés à mettre en œuvre pour le connaître, déterminer sa composition, l'apprécier, l'améliorer, le conserver, prévenir maladies et défauts, obtenir en définitive, par des soins éclairés, le maximum de qualité.

Conduite uniquement au point de vue pratique, cette étude s'adresse :

Aux viticulteurs, pour apprendre à mieux connaître le fruit de leur travail ;

Aux courtiers, aux commissionnaires, qui y puiseront des renseignements précieux ;

Aux négociants et à leurs maîtres de chai, pour trouver rapidement le conseil, l'enseignement qu'ils cherchent, afin de travailler dans les meilleures conditions possibles.

De présentation irréprochable, avec une documentation de premier ordre rendue plus attrayante par de nombreuses illustrations, ce remarquable ouvrage est un guide très sûr, où l'auteur fait profiter le lecteur de son expérience de ses travaux dans cette branche de la pratique œnologique.

DELASSUS, M. LEPIGRE A. et PASQUIER R. — Les ennemis de la vigne en Algérie et les moyens pratiques de les combattre. Tome I : Les parasites animaux. 1 vol. 15 X 14,5 cm., 249 p., 115 fig. Paul Lechevalier Éd. Paris 1947. Prix : 225 francs.

Les auteurs ont consacré aux ennemis de la vigne en Algérie un manuel en deux volumes traitant respectivement des parasites animaux et des parasites végétaux. Dans le premier de ces volumes, ils ont passé en revue les principaux parasites animaux de la vigne en Algérie, en partant de l'anguillule, qui provoque le dépérissement plus ou moins prononcé des plants de vigne dans certains terrains siliceux de la zone littorale ; viennent ensuite les termites, les sauterelles, le phylloxera, les cochenilles, les hannetons, les altises, les noctuelles, les eudémis, les pyrales, etc.

Un chapitre est consacré à chacun des parasites en cause. Après une description précise du parasite

et des dégâts qu'il provoque, les auteurs procèdent à un exposé critique des divers moyens de lutte dont on dispose contre ledit parasite (méthodes culturales, méthodes chimiques, etc.). Grâce à l'abondante documentation que les auteurs ont pu réunir et aux nombreuses observations qu'ils ont recueillies auprès des viticulteurs algériens, ils ont réussi à condenser dans leur ouvrage tous les renseignements de nature à permettre d'entreprendre la lutte avec le maximum de garanties.

GAUBERT I. — Armagnac « Terre Gascogne ». — Illustrations de R. MAUREL, Éd. HAVAS.

« A ce nom belliqueux monte le passé chargé d'histoire — cliquetis des épées, panache des cœurs et des chapeaux — tout cela endormi maintenant ; mais le sang reste vif... et le soleil... et l'eau-de-vie merveilleuse qui porte en elle toutes les vertus de sa terre natale. »

Cet extrait de l'introduction montre dans quel esprit l'auteur a conçu ce livre qui sera le bienvenu pour tous ceux qui aiment à connaître le visage et l'âme des provinces françaises, comme pour ceux qui s'intéressent à la géographie viticole.

La fin de l'ouvrage présente un « Précis sur l'Armagnac » dans lequel, on trouve, en plus d'un aperçu sur la géologie, la géographie et l'histoire de cette province, une étude succincte mais très intéressante sur l'économie, les cépages, la vigne, la distillation, la production et le marché de l'Armagnac, et ses industries annexes.

PETITES ANNONCES

Demandes d'emploi : 30 fr. la ligne

Toutes autres rubriques : 60 fr.

Domiciliation à la revue : 50 fr. par annonce.

André MARSAIS, pépiniériste à St-Laurent-des-Combes, St-Emilion (Gironde), offre avec toutes garanties d'authenticité, les meilleurs cépages du Sud-Ouest, en greffés-racinés, sur sujets les plus demandés. Chasselas sur 1202, Riparia, Berlandieri.

Envoi rapide partout : MOULINS Adam, 12.000 fr. Semoirs, FOURS A PAIN, Pétrins, Machines à écrire DI, 600 fr. COUCOUS, 500 fr. Montres, 450. Réveils, 490. MONTRES-BRACELETS, 1.200, etc. Écrire LE POURVOYEUR, à Semur (S.-&L.). Catalogue illus. 10 fr., avec aussi offre gros gains.

Le plus puissant produit de nettoyage
TONILINE le gardien
de la futaie
Laboratoires LUGDUNUM, 5, Cours d'Herbouville - LYON

PLANTS de VIGNES SÉLECTIONNÉS

TOUTES VARIÉTÉS

HYBRIDES FRANÇAIS A VINS FINS
CHARDONNAY-RAVAT N° 6

Tarif et documentation Franco
TISSIER-RAVAT, Hybrideur, Marcigny (S.-&L.)

LUTTEZ efficacement
contre les **GELÉES**
en employant

le Dispositif Automatique
de Protection

H. PARRENIN

44, Rue du Louvre - PARIS - 1^{er}

Société Anonyme au capital de 3.000.000 de francs

INDEX de la "REVUE DE VITICULTURE"

Tables alphabétiques et systématiques

Volume 93 — Année 1947

I. — NOMS D'AUTEURS

- A**
- AFFRE (V.).** — De l'origine de la vigne et du Pinot en Côte-d'Or..... 133
- AVNI (Y.).** — Le « Court-noué »..... 6
- AVNI (Y.) et AKSTEIN (I.).** — Valeur comparée de différentes cuves de fermentation..... 535
- B**
- BASTISSE (E. M.).** — Étude d'une thérapeutique préventive possible du court-noué des vignes..... 334
- BAZIRE (P.).** — Viticulture en Haute-Savoie..... 294
- BILLAUD (H.).** — Avenir de la viticulture du Centre-Est..... 5
- Vignes portes-greffes dans le centre..... 163
- BIRON (M.).** — Vins de « Papas » Karasi et leur vieillissement..... 13
- BOURDIOL, HUMBERT et EMON (J.).** — Reconstitution des vignes « court-nouées »..... 201
- BOYER (L.) et FRANÇOT (P.).** — Les vendanges en Champagne..... 374
- BRÉJOUX (P.).** — Les vins d'Anjou des coteaux de la Loire..... 328
- BRUNIE (M.).** — Le vignoble parisien. — Les viticulteurs et la Commission d'enquête parlementaire sur le vin... 180
- C**
- CHAMINADE (R.).** — Echos du midi. 23, 54, 116, 151, 181, 213, 278, 309, 341, 372
- CHEVRIER (J.=H.).** — Possib. util. ondes hertziennes courtes en œnologie..... 165
- Action des ondes hertziennes très courtes sur la vinification et autres fermentations..... 269
- COUDERC (V.) et MARSAIS (P.).** — La dégénérescence de la vigne au XX^e siècle est une phytopathie édaphique. 362
- D**
- DAUMAS (B.).** — Enseign. techn. et pratiques à tirer des anal. d'eaux-de-vie..... 166
- DELAUSSUS (M.), LEPIGRE (A.) et PASQUIER (R.).** — Les ennemis de la vigne en Algérie et les moyens pratiques de les combattre..... 380
- DOUARCHE (I.).** — Commerce d'exportation des vins de France..... 44
- Evol. de la production mondiale du vin au XX^e siècle..... 81
- Politique de la qualité en viticulture..... 109
- Vins d'Alsace..... 164
- Pour une politique de l'exportation des vins de France..... 364
- Viticulture en U. R. S. S..... 365
- E**
- ENNESCH (C.).** — III^e Congrès international du Raisin, du Jus de raisin et du Vin..... 323
- F**
- FLANZY (M.).** — Etude du contrôle vinicole de la France..... 107
- Programme viticole de la France..... 304, 338, 366
- FLANZY (M.) et LAMAZOU-BET-BEDER (M.).** — Dos. alc. total dans les boissons alcooliques plus ou moins sucrées..... 244
- G**
- GALLION (M.).** — Intervention de l'Etat dans le commerce des vins et des spiritueux en Norvège..... 104
- GAUBERT (I.).** — Armagnac « Terre Gascogne »..... 380
- GIBERT (L.).** — Les hybrides dans le vignoble audois..... 266
- GONDÉ (M.).** — Aspect technique de la reconstitution du vignoble tunisien..... 291
- GOTTSCHALK.** — Les médecins et le vin..... 274
- GROS (L.).** — Chronique de la Gironde. 25, 57, 89, 118, 152, 182, 215, 279, 310, 343, 371
- H**
- HADORN (C.).** — Peut-on combattre avec succès une épidémie de rouget parasitaire dans nos vignobles?... 195, 231
- HAMPE (P.).** — Poudreuses électriques à champ ionisé..... 259
- HENRIOT (E.).** — Vendanges champenoises..... 312
- HOT (A.).** — Problème de la qualité en France depuis les corporations (application aux boissons)..... 47
- Vins, Cidres, Poirés, Hydromels Fabr. par marchands en gros ou détaillants de boissons..... 111
- Démographie et production..... 148
- Les exonérations d'impôt..... 276
- Politique agricole de la France depuis 1892..... 302
- I**
- JAMET (P.).** — Courrier du Chalonais : L'homme et la surface cultivée..... 313
- JANNEAU (G.).** — « Lors, flacons d'aller, gobelets, breusses de tinter... » (Gargantua I. V.)..... 176
- JEUNET (P.).** — Courrier du Chalonais..... 92
- K**
- KEILLING ET BARRET.** — Etude du soufre en viticulture..... 272
- KUHNHOLTZ-LORDAT.** — Biologie des mauvaises herbes de la vigne dans ses rapports avec les façons culturales en Languedoc méditerranéen..... 262
- L**
- LAFON (J.).** — Analyse des cognacs... 71
- Phytohormones en viticulture.... 138
- LARUE (P.).** — La vigne dans l'Oklahoma..... 7
- Mauvaises herbes dans les vignes algéroises..... 79
- La vigne en Géorgie américaine... 150
- Les cépages du Texas..... 300
- LECEP CHAMPENOIS.** — Chron. champenoise.... 27, 56, 120, 185, 312, 374
- M**
- Mc MILLAN (C.).** — L'Australie, pays producteur de vin..... 68
- Ind. des fruits secs en Australie... 135
- MAROT (G.).** — Viniferas et hybrides. Conservatisme ou évolution..... 40
- MARSAIS (P.).** — Reconstruction du vignoble..... 3
- Taille des vignes : Principes..... 35
- MOREAU (M.).** — Echos de la Champagne : Journée viticole du 2 août 1947. 280

N	R	T
NYSTERAKIS (F.). — « Court-noué » et <i>Phylloxera vitifolii</i> Fitch 9	RIBÉREAU-GAYON. — Trait. des vins par la bentonite..... 203, 237	TAVERNIER (P.). — Evol. cult. vigne en Côte-d'Or..... 5 — Lutte contre les ennemis de la vigne 67
P	RIVIÈRE (J.-E.). — Interprétation résultats dégustation de vins d'hybrides (Poitiers-avril 1946)..... 42	V
PESTEL (H.). — Consommation intérieure et Exportation des Vins à Appellations d'Origine Contrôlées..... 50	ROTH (H.). — Le vignoble constantinois au début de février..... 218	VESELLE (C.). — Motorisation des vignobles en Champagne..... 75 — Travail avec un tracteur..... 131 — Transports dans les vignobles situés dans les côtes..... 268
PITHIQUOT (A.) et ROUSSEL (R.). — Expérimentation moderne contre les vers de la grappe..... 227	S	VEZIN (M.). — Lutte et moyens de défense contre les maladies cryptogamiques de la vigne en France pendant la guerre..... 38
PRIEUR (J.). — Chronique de Bourgogne..... 56, 88, 184, 216, 282, 343	SANSON (J.) et ARLÉRY (R.). — Temp. de l'hiver 1946-1947 et leurs conséquences agricoles..... 208	VIDAL (J.-L.) et LAFON (J.). — Chronique des Charentes..... 26
	SEMICHON (L.). — État actuel de l'œnologie, vues d'avenir..... 358	

II. — MATIÈRES

A	— Marché des vins et eaux-de-vie de Cognac 60	— Italie : Production viticole..... 190
Appareils. — Poudreuses électriques à champ ionisé..... 259	— Vins de France : Commerce d'exportation 44	— Calcul des bénéfices agricoles pour 1947 219
Appellations d'origine. — Vins : Consommation intérieure et exportation..... 50	— Situation viticole française..... 45	— Nombre d'exploitations agricoles en France..... 219
— Définition des eaux-de-vie d'Armagnac (J. O. 9-1-1947)..... 60	— Probl. de la qualité en France depuis les corporations..... 47	— Recouvrements budgétaires de janvier et février 1947..... 219
— « Vins britanniques »..... 84	— Vins à appellations d'origine contrôlées : Consommation intérieure et exportation..... 50	— Journée de l'Agriculture nord-africaine..... 223
— Réponse aux critiques adressées à l'Institut National..... 145	— Export. de vins vers la Belgique..... 63	— Etats-Unis : Consommation de vin..... 224
— Institut National..... 346	— Consommation des boissons alcoolisées aux Etats-Unis..... 63	— Politique agricole de la France depuis 1892..... 302
— Conditions de contrôle de certains vins et définitions des appellations « Montlouis mousseux » et « Bergerac supérieur »..... 349	— Australie : pays producteur de vin..... 68	— France : Programme viticole 304, 338, 366
— Stocks à la propriété à la fin de la campagne 1946-1947..... 375	— Evol. prod. mondiale du vin au XX ^e siècle..... 81	— Récoltes 1947..... 314
B	— Approvisionnement de la viticulture en produits anticryptogamiques et engrais..... 77	— Réception-dégustation de l'O. I. V. à Genève..... 318
Biographies. — Capus (Joseph) (=1947) 194	— Autriche : Reconstitution du vignoble..... 83	— III ^e Congrès International du Raisin, du Jus de Raisin et du Vin (Istanbul, octobre 1947)..... 323
E	— Espagne : Situation des vignobles..... 83	— Id. : Motions votées..... 325
Eaux-de-vie. — Analyse. — Subst. as-tringentes : Dosage..... 31	— Etats-Unis : Prix en 1945..... 83	— Autriche et Hongrie : Situation de la viticulture..... 287, 350
— Cognacs..... 71	— Hongrie : Récolte..... 85	— Portugal : Id..... 351
— Enseign. techn. et pratiques à tirer des analyses..... 166	— Irlande : Importations..... 85	— Italie : Production viticole..... 351
Armagnac. — Appellations contrôlées : définition des eaux-de-vie (J. O. 9-1-1947)..... 60	— Italie : Reconstitution du vignoble..... 85	— Politique de l'exportation (vins de France)..... 364
— Marché : règlement : arrêté (9-4-47)..... 154	— Palestine : Exportations..... 85	— Stocks à la propriété à la fin de la campagne 1946-1947..... 375
(Livres)..... 380	— Palestine et Portugal : Exportations..... 85	Voir aussi Groupements, législation, vignobles.
Bugey. — Définition (Décret 8-4-47)..... 154	— Suisse : Prix des vins en 1945..... 85	Editoriaux. — Opinion des lecteurs de 1947..... 2
Cognac. — Marché (arrêté du 16-12-1946)..... 60	— Approvisionnement en soufre pour la campagne 1946-1947..... 91	— Orienter le marché des plants de vigne..... 34
Economie. Législation. — D'Aquitaine, Loire, Algérie : Réglementation..... 29	— Causes mévente certains vins à appellation 91	— Premières vicissitudes de la campagne 1947..... 66
— Etude du contrôle vinicole de la France..... 107	— XI ^e Congrès International de Chimie pure et appliquée..... 109	— Viticult. française de demain..... 98
Economie viti-vinicole. — Conversion obligatoire du métayage en fermage..... 18	— Politique de la qualité en viticulture..... 109	— Poudrages et pulvérisations..... 130
— Grande-Bretagne : Bénéfices du Commerce des Vins et Spiritueux..... 20	— Probl. viticoles (production, consommation)..... 113	— Coulture des grappes..... 162
— Chronique des Foires..... 21	— Congrès œnologique de Milan..... 114	— Joseph Capus..... 194
— Année viticole 1946..... 28	— La vigne et le vin à la grande semaine d'Angers..... 115	— Motoviticulture : progrès rapides..... 226
— Australie : Récolte 1946..... 32	— Le plan Monnet et l'équipement des caves coopératives..... 123	— Vendange précoce, année de haute qualité..... 258
— Autriche et Hongrie : situation vinicole..... 32	— Exposition-dégustation des vins des « Côtes de Provence »..... 123	— Hantise de la surproduction viticole..... 290
	— Festival des Vins de France..... 123	— Visions viticoles d'Orient..... 322
	— Section vinicole de la Foire Commerciale de Lille..... 126	— Il faut du matériel pour sauver le vignoble..... 354
	— Du prix de revient au « produit net » en agriculture (Livre)..... 147	Enseignement. — Centre d'Apprentissage viticole de Champagne..... 123
	— Démographie et production..... 147	
	— Export. vers les Etats-Unis (J. O. 27-3-47)..... 154	F
	— Suisse : Situation viti-vinicole..... 159	Fruits. — Fruits secs. — Ind. en Australie..... 135
	— Canada : Consommation des vins et spiritueux..... 160	Jus. — Raisin : Amélior. de l'industrie..... 285
	— Les viticulteurs et la Commission d'enquête parlementaire sur le vin..... 180	— Amélioration de l'industrie..... 315
	— Suisse : Assainissement du marché vinicole..... 189	

G

Groupelements. — Syndicat général des Vignerons des Côtes-du-Rhône : Conseil d'administration du 7 décembre 1946	20
— Id. : Conseil d'administration du 1 ^{er} mars 1947	124
— Id. : Réun. du 7-6-47	000
— Office International du Vin : XXVI ^e session (Paris, juillet 1947)	218
— Commission sup. de la qual. française : création (J. O. 30-4-47)	219
— Station expérimentale de producteurs directs de Cours-sur-Loire : Nouveau programme de travaux	283

H

Herbicides. — Biologie des mauvaises herbes de la vigne dans ses rapports avec les façons culturales en Languedoc méditerranéen	262
Historique. — Probl. de la qualité en France depuis les corporations	47
Hormones. — <i>Phytohormones.</i> — Util. en viticulture	138

I

Informations. — <i>Nécrologie.</i> — Du-jardin (J.-E.) (1856-1947)	190
— Capus (Joseph) (=1947)	194

L

Législation. Jurisprudence. Réglementation. — Probl. de la qualité en France depuis les corporations	47
— Eaux-de-vie d'Armagnac appellations contrôlées (J. O. 9-1-1947)	60, 90
— Textes officiels relatifs : 1 ^o au plan de modernisation et d'équipement (plan Monnet) 2 ^o à la protection des végétaux. 3 ^o à la création d'un fonds collectif d'équipement rural et d'un fonds national de progrès agricole. 4 ^o aux frais de labor. de la répression des fraudes. 5 ^o assainissement du marché. 6 ^o nouveaux prix de cession des alcools. 7 ^o déclaration de récolte 1946	60, 90
— Intervent. de l'Etat dans le commerce des vins et spiritueux en Norvège	104
— Vins, cidres, poirés, hydromels : Fabr. par marchands en gros ou par les débitants de boissons	111
— Cabinet du Ministre de l'Agriculture : Constitution (arrêté du 22-1-1947)	120
— Export. de matières tartreuses (arrêté du 15-1-1947)	121
— Service de la Protection des végétaux (J. O. 7-2-1947)	121
— Tableau des élém. retenus pour le forfait des bénéfices agricoles (J. O. 26-2-1947 et 18-3-1947)	121
— Fonds national de progrès agricole (D. du 16-1-1947)	121
— Conditionnement des raisins exportés en 1947	121
— Production et commerce des bois et plants de vigne (J. O. 21-3-1947)	121
— Dispositions d'ordre financier (loi du 21-3-1947)	121
— Taxes sur contrôle des prod. vég. (J. O. 29-3-47)	154
— Vins et eaux-de-vie d'Armagnac (arrêté du 9-4-47)	154
— Eaux-de-vie du Bugey (Décret 8-4-47)	154
— Exportation vers les Etats-Unis (J. O. 27-3-47)	154
— Législ. des prix (J. O. 5-4-47)	154
— Commissionnaires en douane agréés (J. O. 6-4-47)	154

— Mérite agricole (J. O. 15-4-47)	154
— O. I. V. : Membres délégation française (J. O. 23-4-47)	154
— Statut des baux ruraux (Livres)	175
— Enquête agricole de 1947 (J. O. 8-5-47)	219
— Défense contre les ennemis des cultures (arrêté du 12 mai 1947) (J. O. du 18-5-47)	219
— Les exonérations d'impôts	276
— Alcools : Prix (arrêtés du 27-6-47 et du 13-9-47)	349
— Décret du 23 juin 1947 : Conditions de contrôle de certains vins et définitions des appellations « Montlouis mousseux » et « Bergerac supérieur »	349
— Liberté du marché (arrêté du 8-9-47)	350
— Commission consultative de la viticulture (décret du 16-7-47)	350
— Régime fiscal du vin (loi du 13-8-47, arrêtés des 9 et 25 septembre 1947)	350

M

Météorologie. — Progrès de la prévision du temps	171
---	-----

O

Ondes hertziennes. — Possib. d'utilisation des ondes courtes en œnologie	165
— Action des ondes très courtes sur la vinification et autres fermentations	269

P

Parasites. — Agents de destruction (<i>Etudes, propriétés</i>)	272
— Etude du soufre en viticulture	272
— Lutte contre l'oïdium (produits de remplacement)	277
— Alcools terpéniques sulfonés contre oïdium et mildiou	277
Fabrication. — Nouv. insecticide org. de synthèse : le thiophosphate de diéthyle et de paranitrophényle (605 de Bayer)	377
Destruction. Essais. — Essais d'épandage automat. des sels de cuivre	188
— Act. D. D. T. et hexachlorocyclohexane sur microbes du sol	188
— Lutte contre le rougeot parasitaire : Essais pratiques	195, 231
— Vers de la grappe : Expérimentation moderne	227
Economie. — Approvisionnement en sulfate de cuivre pour la campagne 1946-1947	122
Prix. — Vins de liqueur, vermouths, apéritifs (décret du 16-12-46)	29
— Vins mousseux et gazéifiés : Taux limites de marque (décret du 16-12-1946)	29
— Baisse de 5 % (J. O. du 2-1-1947)	59
— Vins de consommation courante (arrêté du 16 décembre 1946)	59
— Etats-Unis : Prix du vin en 1945	83
— Londres : Prix actuels	83
— Suisse : Prix des vins en 1945	83
— Prix institués par l'Office international du Vin	125
Profession (organisation, nouvelles). — voir aussi Biographies, Groupements, Informations.	

R

Raisins de table, raisins secs. — Raisins de table dans le monde ; raisins secs et technique du séchage dans le monde, procédés de valorisation du raisin et le jus de raisin dans le monde, raisins de cuve dans le monde (vœux émis à Istanbul, octobre 1947)	326
--	-----

Jus. — Industrie : nouv. bases	187
— Amélioration de l'industrie	285, 315
— Proc. de valorisation du raisin et le jus de raisin dans le monde	326
Economie. — Raisins secs : Crise en Amérique	224
Répartitions. — Voir aussi Economie, Législation	

S

Sucrerie. — <i>Economie.</i> — Prix du sucre campagne 1946-1947 : Arrêté du 29-1-46	29
--	----

T

Transports. — Par fer et par eau (arrêts des 27 et 30-11-1946)	29
— Vin : Wagons-réservoirs ou camions-citernes	191
— Vins, apéritifs, liqueurs : Tarifs	223
— Dans vignobles situés dans les côtes	268

V

Vigne. — <i>Maladies, Parasites.</i> — Le « court-noué »	6
— « Court-noué » et <i>phylloxera vitifolii</i> Fitch	9
— Lutte contre mildiou et oïdium	38
— Ennemis de la vigne : Lutte et moyens de défense	67, 77
— Vignes algéroises : Mauvaises herbes	79
— Le mildiou	127
— Les maladies de la vigne (<i>Livre</i>)	175
— Le brenner ou rougeot parasitaire : Lutte contre le rougeot parasitaire : essais pratiques	195, 231
— Reconstitution des vignes « court-nouées »	201
— Vers de la vigne	220
— Biologie des mauvaises herbes de la vigne dans ses rapports avec les façons culturales en Languedoc méditerranéen	262
— Etude du soufre en viticulture	272
— Alcools terpéniques sulfonés contre oïdium et mildiou	277
— Court-noué : Thérapeutique préventive possible	334
— Facteurs de dégénérescence au XX ^e siècle	362
— Ennemis de la vigne en Algérie : I. Parasites animaux (<i>Livre</i>)	380
— Voir aussi Parasites.	
Vignobles et crus. — Année viticole 1946	28
Algérie, Tunisie, Maroc. — Algérie : Nouvelles	120
— Situation de la viticulture algérienne	122
— Vignoble tunisien : Situation	158
— Vignoble constantinois début février	218
— Reconstitution du vignoble tunisien : Aspect technique	291
— Récolte en Algérie	346
Alsace. — Cépages, qualité, récolte	164
Australie. — Situation actuelle	68
Autriche. — Situation de la viticulture (octobre 1947)	350
Bourgogne. — (<i>Chroniques</i>)	56, 88, 117, 184, 216, 282, 343
— Récolte 1946	59
— De l'orig. de la vigne et du Pinot en Côte-d'Or	133
— Vendanges 1947 en Beaujolais	346
— Vente des vins des Hospices de Beaune	376
Chalonnais (Côtes-du). — Situation	154
— L'homme et la surface cultivée	313
Champagne. — Récolte 1946	59
— Motorisation	75
— Vendanges champenoises	312, 374
(<i>Chroniques</i>)	27, 56, 120, 185, 214, 280, 312, 374
Charentes (V. de). — Chronique	26

— Récolte de 1946.....	59	Analyse. — Ind. réfract. et ten. en sucres des moûts naturels et concentrés.....	175	— Nouv. matériel de pulvérisation en terrains escarpés.....	91
— Vins et eaux-de-vie : Marché.....	60	— Vins de liqueur, vins doux naturels et vins incomplètement fermentés : Dos. alc. total.....	244	— Action du gel sur les tissus végétaux.....	93
— Voir aussi Eaux-de-vie.		(Traité).....	379	— Mise en pépinière des greffes-boutures de vigne.....	93
Cognac. — Voir Charentes (v. de), Eaux-de-vie.		Composition. Caractéristiques. Maturation du raisin et composition du vin.....	30	— Poudrages et pulvérisations.....	130
Georgie. — Vigne en Georgie américaine.....	150	— Possib. util. ondes hertziennes courtes en œnologie.....	165	— Travail avec tracteur.....	131
Gironde. — Statistiques 1945=1946.....	25	Dégustation. — Vins d'hybrides.....	42	— Util. des phytohormones.....	138
(Chroniques). 25, 57, 89, 118, 152, 182, 214, 251, 279, 310, 343, 371	371	— Vins d'hybrides (Station expér. de producteurs directs de Cours-sur-Loire).....	284	— Couleure et millerandage, l'oïdium, le soufre en viticulture, casse hydro-lasique.....	155
Haute-Savoie. — Evol. de la viticulture, crus, sols, cépages. Cru de Ripaille.....	294	Qualités. Conservation. — Princ. de vinification et de conserv. des grands vins rouges et blancs.....	30, 31	— Vignes porte-greffes dans le Centre	163
Hongrie. — Situation de la viticulture (octobre 1947).....	350	Traitement. — Bentonites : propriétés. Stabilisation des vins blancs. Introd. de la bentonite dans le vin. Clarif. Infl. trait. sur qual. organoleptiques.....	203, 237	— Temp. de l'hiver 1946=1947. Conséquences agricoles.....	208
Italie. — Production viticole 1946=1947.....	351	— Une expérience de désulfitation	378	— Motoviticulture : Progrès rapides.....	226
Midi. — Récoltes 1945=1946.....	23	Divers. — Histoire du vin. Coutumes anciennes.....	176	— Viticult. méthodique et pratique (Livre).....	248
— Echos (décembre 1946).....	23	— Les médecins et le vin.....	274	— Maturation des raisins.....	252
— Id. (janvier 1947).....	54	Economies=Législation. — Voir Economie vitivinicole, Législation.		— Sélection des futurs greffons.....	253
— Id. (février 1947).....	86	Vinification. — Traité.....	248	— Mise en état du matériel de vendange et de la vaisselle vinaire.....	253
— Id. (mars 1947).....	116	— Bacchus (Livre).....	248	— Les hormones vég. de synth. et l'enracinement des porte-greffes.....	254
— Id. (avril 1947).....	151	— Action des ondes hertziennes très courtes.....	269	— Poudreuses électriques à champ ionisé.....	259
— Id. (mai 1947).....	181	— Comment pallier au manque de métabisulfite en vinification.....	277	— Biologie des mauvaises herbes de la vigne dans ses rapports avec les façons culturales en Languedoc méditerranéen.....	262
— Id. (juin 1947).....	213	— Valeur comparée de différentes cuves de fermentation.....	355	— Hybrides dans le vignoble audois.....	266
— Id. (juillet 1947).....	249	— Une expérience de désulfitation.....	377	— Etude du soufre.....	272
— Id. (août 1947).....	278	Viticulture. — Reconstr. du vignoble : Conseils.....	3	— Lutte contre la grêle.....	284
— Id. (septembre 1947).....	309	— Evolution en Côte d'Or.....	5	— Reconstitution du vignoble tunisien : Aspect technique.....	291
— Id. (octobre 1947).....	341	— Avenir de la viticulture du Centre-Est.....	5	— Viticulture en Haute-Savoie : Evolution, crus, sols, cépages, cru de Ripaille.....	291
— Id. (novembre 1947).....	372	— Vigne dans l'Oklahoma : Sols, conduite de la vigne, traitement, cépages.....	7	— Il faut du matériel pour sauver le vignoble (Editorial).....	354
— Hybrides dans le vignoble audois.....	266	— Taille des vignes : Principes.....	35	— Programme viticole de la France : Replantation, mode de culture, main-d'œuvre, prix, science et viticulture.....	367
— Vignobles et vergers (Livre).....	379	— Viniferas et hybrides. Conservatisme ou évolution.....	40	— Février au vignoble.....	30
« Papas=Karasi ». — Orig. du cépage et aire de culture. Notes ampélographiques. Caractéristiques du moût. Vins (1938=1945). Reconstitution.	13	— Profondeur des labours. Util. des plants greffés en viticulture. Fabr. plants de vignes greffés sur table et racinés.....	61	— Mars au vignoble.....	60
Parissienne (région). — Histoire. A l'heure actuelle.....	99	— Motorisation des vignobles en Champagne.....	75	— Avril au vignoble.....	92
Portugal. — Superficie cultivée en vigne. Production vinicole (1939=1946).....	351			— Mai au vignoble.....	126
— Production vinicole actuelle.....	379			— Juin au vignoble.....	155
Texas. — Cépages.....	300			— Juillet au vignoble.....	186
Touraine, Centre-Ouest. — Situât. dans vignobles centre et ouest.....	134			— Août au vignoble.....	220
— Vins d'Anjou, des Coteaux de la Loire.....	328			— Septembre au vignoble.....	252
— Chronique du Centre et de l'Ouest.....	345			— Novembre au vignoble.....	315
— Vendanges 1947 en Anjou.....	376			— Décembre au vignoble.....	347
— U. R. S. S. Viticulture : Etat actuel	365			— Janvier au vignoble.....	376
— Voir aussi Economie viti-vinicole, Viticulture.				Parasites, antiparasites, herbicides. — Voir Parasites, herbicides.	
— Vin.					
— Biochimie (Livre).....	147				
— Œnologie : Etat actuel. Vues d'avenir.....	358				
— Id. Transformations et traitements des vins (Livre).....	379				
— Technique moderne (Livre).....	379				

LIVRES NOUVEAUX

BENVEGNIN (L.) et PIGUET (G.). — Traité de vinification.....	248	RANSAN (A.). — Bacchus (Bois originaux de van Rompaey).....	248
JAULMES (P.) et SIMONNEAU (G.). — Ind. de réfraction et teneur en sucres des moûts naturels et concentrés.....	175	RIBÉREAU-GAYON (I.). — Traité d'œnologie. Transformations et traitements des vins.....	379
LOUIS (A.) et BÉRARDO (C.), LAGANDE et TRÉVILLOT. — Vignobles et vergers du midi.....	379	RIBÉREAU-GAYON (I.) et PEYNAUD (E.). — Analyses et contrôles des vins.....	379
MAGNET (M.). — Statut des baux ruraux.....	175	VIDAL (J. L.). — Maladies de la vigne.....	175
NAUD (R.). — Les techniques du vin.....	379	— La viticulture méthodique.....	248

APPERT-PARIS-APPERT-PARIS-APPERT-PARIS-APPERT-PARIS

POUR SOIGNER VOS VINS
 ADRESSEZ-VOUS A UN **SPÉCIALISTE**
CHEVALLIER - APPERT
 MAISON FONDÉE EN 1812
 vous offre la garantie de son expérience
 et le fruit de ses travaux de laboratoire

TOUS PRODUITS OENOLOGIQUES

36, Rue Copernic - PARIS - Tél. Passy 66-55

APPERT-PARIS-APPERT-PARIS-APPERT-PARIS-APPERT-PARIS

ÉTABLISSEMENTS VITICOLES
MACLET - BOTTON
 Villefranche-en-Beaujolais (Rhône)

LES MEILLEURES VARIÉTÉS

SEIBEL - COUDERC

SEYVE-VILLARD-LANDOT-RAVAT⁶, etc.
VINIFÉRAS de CUVE et de TABLE

Brochure descriptive "La Viticulture Nouvelle" n° 20
 contre 6 frs en timbres poste.

PÉPINIÈRES BOUILLARD
 CARPENTRAS (Vaucluse)

Meilleurs hybrides greffés sur 3.309, et Lot : 8.745 ; 7.053 ; 5.455 ;
 12.417 ; 18.315 ; 7.120, à raisin noir ; 11.803, à raisin rosé ; 5.276 ;
 12.375 ; 4.986 ; 5.409 ; 10.868, à raisin blanc ; Chasselas, Muscat
 de Hambourg ; boutures greffables, en gros.

Maison de confiance, ayant 40 années d'expérience.

**LE NITRATE DE SOUDE
 DU CHILI**

est revenu féconder la terre de France
C'EST UN ENGRAIS NATUREL

Services Agronomiques du
 NITRATE du CHILI 11 bis, Avenue Victor-Hugo
 PARIS - 16

IMPORTANTES PÉPINIÈRES de TOUTES VARIÉTÉS
 PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS
VIGNES
 HYBRIDES GREFFÉS
 VIGNES FRANÇAISES
 VARIÉTÉS DE TABLE
 PORTE-GREFFES RACINÉS
 Prix courants sur demande

LEMERLE, 67, route de Clisson, NANTES
 REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

*Depuis
 soixante ans*


PECHINEY

**PROTÈGE
 LE VIGNOBLE
 FRANÇAIS**

SULFATE DE CUIVRE
 PRODUITS OENOLOGIQUES

23, RUE BALZAC
 PARIS VIII^e

299


PECHINEY

Tous les **PRODUITS FONGICIDES** et **INSECTICIDES** pour **SOIGNER la VIGNE**
SOUFRE d'APT - STEACUPRITES - POUDRES à BASE de ROTENONE, etc.

Consultez...

Mines de Soufre d'Apt

...ses agents

ou Écrivez au Siège Social : **15, Rue du Pont à ARLES (B.-d-R.)**

Contre **PYRALE**
ET
MORTALITÉ
DES SOUCHES



*traitez
cet hiver
au*

PYRALESKA

Contre la Fumagine de la Vigne
le **PYRALESKA**
est également efficace

 **LA LITTORALE • BÉZIERS**

GARANTIES PAR LITRE :
ARSENIC 250 gr., SODIUM 104 gr. Combinés des Arsénites de Soude

VITICULTEURS

EN 1948 *LA VIGNE AURA DROIT*
DE NOUVEAU AUX ENGRAIS.

SAINT-GOBAIN

FABRIQUE ou PRÉPARE
des ENGRAIS SIMPLES
des ENGRAIS MÉLANGÉS
et des ENGRAIS COMPLEXES
des
FONGICIDES
et des
INSECTICIDES
ACTIFS

Adressez-vous à votre fournisseur
ou consultez l'Agence de vente la plus proche

PROGIL
Société Anonyme au Capital de 350.000.000 de Frs

**TOUS
PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES**

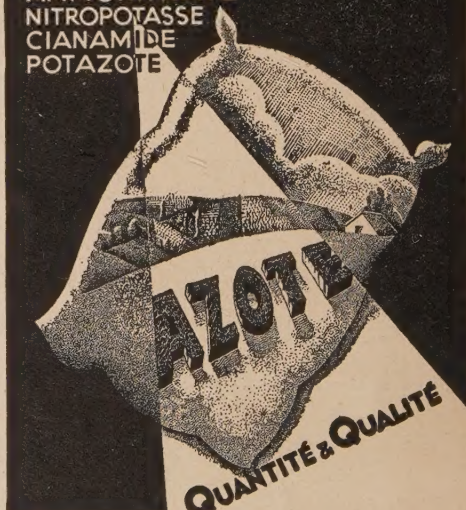
HERBICIDES • INSECTICIDES
ANTICRYPTOGAMIQUES
*Pour la Défense
de vos Cultures*

LESSIVES - SOLVANTS - DÉSINFECTANTS
SEL POUR FUSION - TANNINS
destinés aux industries agricoles

ACIDE FORMIQUE POUR ENSILAGE

SIÈGE SOCIAL : 77, Rue de Miromesnil, PARIS (8°)
Bureau de Vente : 10, Quai de Serin, LYON (Rhône)

SULFATE d'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATE
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE



QUANTITÉ & QUALITÉ

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE
L'INDUSTRIE des ENGRAIS AZOTÉS
58, Avenue KLEBER, Paris (16°)
Tél : Kléber 78-72